ANNO V - N. 10 OTTOBRE 1949

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

SOMMARIO-INDICE

ARTICOLI

RASSEGNA DI POLITICA INTERNAZIONALE

NOTIZIE

RECENSIONI

VARIE

BIBLIOGRAFIA

ITALIA E COLONIE

Gen. di C. d'A. Taddeo Orlando

Molto è stato detto e scritto a riguardo delle nostre colonie e del buon diritto dell'Italia a riaverle sotto la sua amministrazione.

E' col più vivo interesse che abbiamo letto l'articolo del generale Maravigna, pubblicato recentemente sulla Rivista Militare: « L'Italia maestra di civiltà nelle sue Colonie », perchè in tale articolo vengono messe nella loro vera luce le ragioni morali e sociali per le quali il buon diritto dell'Italia coincide con l'interesse stesso delle popolazioni indigene.

Però non è mancata anche in Italia qualche corrente ostile la quale vede nelle occupazioni coloniali l'affermazione di uno spirito nazionalista ed una non aderenza ai principî democratici sui quali deve essere basata oggi la vita dei popoli.

Ma chi ha seguito attentamente questa interessante polemica ha ricevuto la netta sensazione che non sempre è stato tenuto nel giusto conto un fatto fondamentale, che è una realtà che può influire decisamente sia sui ragionamenti che sulle deduzioni.

Noi abbiamo occupato le nostre colonie in relazione ad una visione contingente del problema politico italiano, che in determinate circostanze potrà aver fatto prevalere anche uno spirito nazionalista. In qualche più disgraziato momento della nostra vita nazionale, tutto il programma dell'attività coloniale avrà anche avuto un movente imperialista.

Ma la realtà è questa: che il popolo italiano, indipendentemente ed a dispetto dei programmi e delle intenzioni degli uomini di governo, ha svolto anche nelle nostre colonie quella missione storico-civilizzatrice che ci permette oggi di realizzare la sicura e generosa amicizia di uno dei più potenti paesi del mondo: amicizia nata e basata sull'opera di milioni di Italiani che nei secoli hanno portato oltre l'oceano il tesoro delle nostre capacità intellettuali, morali e di lavoro.

Gli Italiani che non conoscono a fondo questo aspetto del nostro problema coloniale lo identificano coi ricordi di episodi militari che, con la gloria che li illumina, servono bensì a confermare anche in questo campo, attraverso il valore dei combattenti, le virtù del popolo italiano: episodi che rispondono ai nomi di Dogali, Amba Alagi, Sciara Sciat, ecc..

Non è questo il lato preminente della nostra attività coloniale.

Essa si è affermata attraverso il lavoro eroico del modesto contadino siciliano, veneto, marchigiano che è giunto in colonia come elemento di un complesso di conterranei inviati in Africa a scopo di popolamento per creare i villaggi dai rumorosi nomi fascisti, i quali nell'intenzione dei capi politici del tempo avrebbero dovuto tramandare alla storia un'epoca ed un regime, così come le rovine di Cirene rivelano un'antica civiltà italica che ha illuminato nel passato i deserti africani.

E chi conosce il lavoro di quel modesto contadino, lo rivede con commovente tenacia a scavare nella sabbia fino a raggiungere il miracolo di farne zampillare una polla d'acqua, così che dalla terra arida fecondata dal suo lavoro si è visto nascere la vite, l'ulivo, l'arancio, il grano, che egli con muretti di sabbia impastata e con siepi di fico d'India ha cercato di proteggere dal ghibli e dalla minaccia del ritorno della sabbia che mirava inesorabilmente a stendere una coltre di morte laddove egli aveva creato la vita.

Attorno a questo centro di vita costituito dalla famiglia colonica italiana si è venuta spontaneamente polarizzando una costellazione di famiglie indigene che, abbagliate nella loro semplicità primitiva dal miracolo compiuto, integrando e potenziando la propria attività coi bisogni della piccola azienda italiana, venivano a creare dei legami di natura economica e sociale i quali, mentre gettavano le basi del vivere civile delle popolazioni locali, determinavano un vincolo granitico tra i due popoli, vincolo che neppure la più diabolica macchinazione politica potrà mai distruggere.

Coloro che sono stati in colonia non soltanto per fare del turismo o per trascorrervi aridamente un periodo di guarnigione conoscono a fondo queste realtà perchè le hanno vissute, sentendo tutto l'orgoglio che viene da una così nobile missione civilizzatrice.

Orbene, se è vero, come qualcuno ha scritto recentemente, che funzionari, coloni ed impresari di opere coloniali sono quelli che si agitano per ottenere il ritorno nelle nostre colonie (e indubbiamente sarà opera di grande saggezza meditare sugli errori del passato sia per una più realistica e snella organizzazione amministrativa, sia per impedire che trafficanti siano inviati in colonia per compiervi basse speculazioni affaristiche svolgendo opera negativa sulle popolazioni locali), è pur vero che il nostro ritorno in colonia è ardentemente auspicato da coloro che si sono resi conto della importante opera civilizzatrice da noi intrapresa affinchè essa sia portata a compimento, opera che si è svolta precisamente come è nel desiderio di qualche scrittore non entusiasta per il nostro ritorno in colonia e cioè affiancando contadino ed operaio negro al contadino ed operaio bianco, villaggio negro a villaggio bianco, ciò che consentirà che nei consigli e nei parlamenti che sorgeranno seggano assieme cittadini indigeni e cittadini nazionali.

Ed io penso che ci è lecito affermare che il popolo italiano spontaneamente e non per un prestabilito programma sia stato un precursore di questa grande opera civilizzatrice.

E discutendo sulle nostre colonie c'è qualcuno che ha anche affermato sia da escludere che il possesso delle vecchie colonie possa migliorare la nostra posizione strategica.

Non voglio soffermarmi a fare sulla questione una dissertazione strategica: mi limiterò soltanto ad affermare che nelle attuali condizioni il Patto Atlantico è una realtà come è una realtà che l'Italia vi ha dato la sua adesione.

Io credo che assai più eloquentemente di qualsiasi ragionamento il seguente schema esprima la funzione strategica del Nord-Africa in relazione al Patto

Atlantico. Funzione strategica che, tradotta in moneta spicciola, vuol dire poter disporre nel Nord-Africa di sicure basi aeree e marittime.

La sicurezza di tali basi è in relazione diretta ai rapporti esistenti fra le popolazioni locali e la nazione che ha l'incarico di amministrare il territorio.

Dopo quanto abbiamo detto circa la nostra opera civilizzatrice nelle nostre colonie, l'Italia è indubbiamente il paese che ha saputo creare i più saldi legami con le popolazioni locali, amalgamando cittadini della Madre Patria con cittadini del paese occupato nella più cordiale armonia di rapporti economici ed affettivi.

A PROPOSITO DEL BATTAGLIONE DI FANTERIA

Ten. col. di fant. Antonio Severoni

Il battaglione di fanteria sperimentale, di cui ha dato notizia *Labor* nel numero di marzo della « Rivista Militare », costituisce indubbiamente il primo passo verso la creazione di una unità tattica fondamentale del combattimento di cui è tanto sentito il bisogno.

E' invero un serio tentativo di riunire i principali mezzi della fanteria « in organica compagine ed armonica proporzione », così come riteneva indispensabile il nostro vecchio A. F.; ma non è ancora il battaglione dalle caratteristiche di spiccata autonomia tattico-logistica delineato dalla circolare 3000.

A tal fine, aderendo con entusiasmo all'invito, rivolto da *Labor* su queste colonne, per un fecondo dibattito sull'importante problema, senza con ciò avere la pretesa di anticipare i risultati ben più probativi degli esperimenti in corso, vorrei richiamare l'attenzione degli studiosi ed esprimere alcune idee personali, maturate alla luce della recente esperienza bellica, in merito:

— alla organizzazione del comando;

— alla convenienza di abbandonare il vecchio schema di tre compagnie fucilieri e di orientarsi verso l'ordinamento quaternario;

— alla opportunità di riconsiderare la distribuzione delle armi di vario tipo nelle diverse unità costitutive;

— alla opportunità inoltre di dare nuova fisonomia al plotone fucilieri con squadre distinte per l'assalto e per il fuoco.

Da ultimo, per completare il quadro farò un rapido cenno a quelle che, a mio avviso, dovrebbero essere le unità di accompagnamento, di arresto, di difesa contraerei del reggimento e a certe esigenze dell'addestramento dei quadri e delle truppe dalle quali non si dovrebbe oggi prescindere.

I. - Organizzazione del comando.

1. - Nel passato il comandante di battaglione poteva fondare la sua azione di comando sul valore personale e sulla conoscenza di pochi mezzi organici ed eventualmente di rinforzo. Da tali mezzi derivavano schemi d'impiego assai semplici. Ora la fanteria è la più tecnica delle armi e il battaglione, complesso potente, variamente articolato, di uomini, armi e materiali, ne è il più genuino rappresentante. Non è quindi arrischiato affermare che le difficoltà di comando sono oggi, rispetto al passato, nel rapporto di 3 a 1.

Anche se la preparazione degli ufficiali superiori, come è da augurarsi, verrà minutamente curata ed improntata a severi criteri selettivi, l'esercizio del comando di battaglione non potrà mai essere opera di uno solo. Concordo quindi pienamene con *Labor* circa l'istituzione del vice-comandante (che io estenderei a tutti i reparti) responsabile, in particolare, del funzionamento dei servizi. Ma vorrei andare ancora più in là e stabilire che il comandante e il vice-comandante fossero rispettivamente tenente colonnello e maggiore. Due ufficiali superiori non sono troppi per un battaglione che è stato definito « una divisione in miniatura ».

Vantaggi:

— notevole facilitazione nell'esercizio del comando e valorizzazione dei due gradi che, oggi, per analogia di compiti, costituiscono quasi un doppione;

— impostazione di rapporti di cooperazione con i comandanti di altre Armi (di grado, normalmente, non superiore a maggiore) sulla base della preminenza del comandante di fanteria.

2. - Nella compagnia comando di battaglione mancano gli elementi dei *servizi*, senza dei quali non è concepibile l'autonomia logistica del battaglione. Riterrei opportuna la costituzione di un plotone servizi che articolerei in cinque squadre: amministrazione, sanità, armi e munizioni, vettovagliamento, carburanti e lubrificanti.

Accanto al capitano ai rifornimenti vedrei un ufficiale subalterno di amministrazione per il disbrigo di pratiche amministrative e contabili e per la necessaria azione di controllo dei reparti, snellendo così la complessa macchina burocratica dei corpi.

Pertanto i servizi verrebbero ad essere... serviti da:

— un vice-comandante responsabile e coordinatore;

— un capitano ai rifornimenti;

— un ufficiale subalterno di amministrazione;

— comandante del plotone servizi.

Chi è pratico di servizi sa che questi organi non sono esuberanti ai bisogni: essi avranno sempre di che occuparsi.

3. - Il plotone da ricognizione cingolato, insieme con gli organi e mezzi di collegamento, è lo strumento adatto per l'effettivo esercizio del comando in campo tattico. Non poteva essere creato un migliore successore al vecchio plotone esploratori, tanto più che i compiti accennati da *Labor* — fra i quali primeggia quello della raccolta di informazioni, ma non si dimenticano le esigenze di collegamento tattico e di controguerriglia un tempo quasi sconosciute — sono di una importanza che non può sfuggire ad alcuno. Gli esperimenti in corso potranno suggerire se non sia conveniente dotare questo plotone di un maggior numero di motociclette biposto e di mezzi radio.

4. - Il plotone pionieri è altro elemento importantissimo. Anche per esso gli esperimenti in corso diranno se l'entità numerica del personale (si tratta ora di piccole squadre) e la dotazione di materiali siano sufficienti per assolvere i compiti che gli si affidano. E' bensì vero che si è provveduto al decentramento organico di squadre pionieri alle compagnie fucilieri, ma il battaglione deve poter contare su un congruo numero di specializzati, da impiegare direttamente o assegnare in rinforzo alle compagnie, per l'urgente posa di sbarramenti e campi minati sulle vie di infiltrazione nemiche, nonchè per riconoscere l'esistenza o effettuare l'apertura di varchi ed eseguire la rimozione di trappole, mine antiuomo, ecc.. Altrettanto dicasi per i lavori e distruzioni che richiedono speciale competenza tecnica.

Un tipo di ordinamento potrebbe essere anche quello che nel referendum indetto dalla rivista quindicinale francese « Informations Militaires » ha ottenuto i maggiori suffragi. E precisamente: comandante, ufficiale di fanteria appassionato conoscitore di mezzi tecnici del genio; una squadra *minatori-sminatori* per la posa e rimozione di mine: una squadra *zappatori* per riattamento itinerari, passaggio brecce, lancio passerelle; una squadra d'*urto* per distruzione casematte, impiego lanciafiamme, cariche cave, esplosivi.

5. - Nulla da dire per gli altri elementi del comando di battaglione che potranno essere vagliati in sede più appropriata.

II. - Necessità di una quarta compagnia fucilieri.

1. - L'ordinamento del battaglione su tre compagnie fucilieri non tiene nel dovuto conto, a mio giudizio, le profonde innovazioni subite dai procedimenti d'impiego rispetto alla concezione anteguerra.

Mentre prima alla saturazione frontale delle forze della difesa corrispondeva una saturazione frontale, anche se più profonda, delle forze attaccanti, ora, contro blocchi difensivi robusti solidamente ancorati al terreno con il criterio di assicurare l'inviolabilità delle posizioni vitali, bisogna scagliare masse d'attacco profonde e riccamente dotate di mezzi di fuoco; masse che, partendo da basi anche molto distanti fra loro, si diano appuntamento sull'obiettivo.

Se diamo per dimostrato che ciò si deve attuare già sul piano del battaglione, per essere questo l'unità base del combattimento, si ha una prima indicazione circa la necessità di aumentare non solo le armi di accompagnamento e di arresto, ma anche il numero delle compagnie fucilieri. Alle prime, nel battaglione sperimentale, si è provveduto in modo che, come vedremo in seguito, sembra tuttavia insufficiente; mentre le seconde sono rimaste invariate nel numero.

2. - Esaminiamo ora le necessità particolari dell'attacco e della difesa, chè, in definitiva, anche le altre forme d'impiego del battaglione pongono problemi di attacco e di difesa.

E' indubbio che l'*attacco* risentirà della mancanza di una quarta compagnia fucilieri. Si potrà obiettare che, data l'attuale tendenza a non impiegare sulla base di fuoco reparti organici comprendenti anche elementi più adatti per azioni di movimento (squadre, plotoni, compagnie fucilieri), la rinuncia alla quarta compagnia non costi poi tanto sacrificio.

Non sono di questo avviso.

Fermo restando il principio e la convenienza d'impiegare sulla base di fuoco armi collettive caratteristiche dell'accompagnamento, sia organiche sia di rinforzo, per la definizione stessa di « base » che presuppone un qualcosa ben fermo sul terreno per il tempo necessario all'esplicazione di un certo compito, si ha pur sempre la necessità, nell'àmbito del battaglione, di dar vita ad uno sforzo sussidiario che richiede l'impiego di almeno una compagnia fucilieri. Con la soppressione di tale sforzo diamo al nemico una chiara indicazione di come e da dove debba attendersi l'attacco. Se le direzioni di attacco sono invece due, e per di più convergenti da punti diversi e distanti fra di loro, esso vive in uno stato di incertezza che non gli consente di far massa tempestivamente nel tratto più minacciato.

In altri termini, il comandante di battaglione non si affida più ad una specie di soluzione *standard*: qua il fuoco, là il movimento; ma dà il suo tocco artistico alla elaborazione del concetto d'azione e conseguente dosamento delle forze. Inoltre ha a portata di mano un correttivo di errori di valutazione sempre possibili. Il punto di applicazione dello sforzo principale è stato male scelto? Per imprevisti sviluppi dell'azione si delineano maggiori possibilità di successo per lo sforzo sussidiario, mentre quello principale non progredisce? Ebbene, sarà proprio l'ordinamento quaternario che gli consentirà di plasmare la condotta d'azione alla situazione contingente e di non lasciarsi sfuggire il successo.

Chè se poi lo sforzo sussidiario trova invece difficoltà a progredire, e ciò avverrà presumibilmente in una zona molto ravvicinata all'obiettivo, esso sfumerà gradualmente da un'azione di movimento prevalente in un'azione essenzialmente di fuoco, la quale, nel momento più critico, darà al nemico l'impressione di una minaccia immanente e personale assai più sentita del bombardamento e dei tiri che vengono da lontano ed hanno in sè qualcosa di anonimo.

Assolta questa importante missione, la compagnia sarà forse poi la sola ad essere in grado di accorrere — è la parola adatta — al consolidamento che sanziona la conquista effettuata dagli assaltatori.

Ammessa l'utilità dell'azione sussidiaria, e non credo possano esservi dubbi in proposito, potrebbe essere da taluno avanzata la proposta di affidare tale compito ad una delle attuali tre compagnie fucilieri. Ma ciò non è consigliabile. Ne risentirebbe la capacità di penetrazione delle compagnie impegnate nell'azione principale, in quanto o verrebbe ad essere soffocata per sfilamento in punta (caso di una sola compagnia avanzata) o si atrofizzerebbe per impossibilità di reiterare lo sforzo (caso di due compagnie avanzate). Nel secondo

caso, la mancanza del rincalzo sarebbe quanto mai pregiudizievole, poichè non si saprebbe a chi affidare il compito, ben definito dal nostro vecchio A. F., di dare « nuovo ed energico impulso all'attacco o alla immediata reazione a contrattacchi avversari », i quali, per la notevole ampiezza dei settori d'azione, sono da ritenere assolutamente normali ed estremamente pericolosi. Non solo: ma chi provvederebbe ad un primo efficace rastrellamento che non può essere rimandato alle unità di secondo scaglione senza esporsi a sorprese?

La quarta compagnia consentirà quindi di realizzare:

— due sforzi convergenti sull'obiettivo, dei quali il meno consistente, anche se non riuscirà a fondersi materialmente sull'obiettivo stesso con lo sforzo principale, spingendosi il più addentro possibile nel dispositivo nemico, non mancherà di attirare su di sè la reazione di fuoco e fors'anche di movimento che altrimenti sarebbe rivolta contro l'unica aliquota procedente all'attacco;

— la necessaria continuità e progressione dell'azione fino a determinare lo sgretolamento del dispositivo avversario nel suo punto vitale, rendendo possibile il raggiungimento delle posizioni di consolidamento, fine ultimo dell'attacco.

Quanto detto per l'attacco vale per la *difesa*. Anche questa, nell'àmbito del caposaldo, deve poter contare su un'adeguata concentrazione di forze e mezzi ed essere in misura di persistere negli sforzi (reazione di fuoco e movimento). Il battaglione, nella organizzazione di un caposaldo avente uno sviluppo perimetrale (linea di resistenza) di 2500-3000 metri, ha bisogno di realizzare potenza di fuoco e capacità di contrassalto assai superiori a quelle che potevano essere richieste nel passato.

3. - Oggi si parla molto di raggruppamenti tattici che sono una necessità dell'odierno combattimento, il quale non ammette più una netta distinzione di compiti tra le varie Armi, piuttosto una sintesi e uno sforzo comune e contemporaneo, per cui è lecito preconizzare come non lontano l'avvento dell'arma unica polivalente. Non sono però dell'opinione di coloro che, persuasi della lamentata insufficienza di compagnie nel battaglione, pensano che i raggruppamenti tattici si debbano necessariamente costituire intorno al reggimento, sull'esempio di certi orientamenti stranieri.

Il nostro terreno nazionale è in gran parte montuoso e collinoso. L'impiego del reggimento come unità fondamentale del combattimento porterebbe assai di frequente alla rottura dell'unità tattico-topografica o ad un pericoloso e controproducente addensamento di forze e mezzi.

Il potenziamento del battaglione con una quarta compagnia, mentre elimina i suddetti inconvenienti, assicura in definitiva:

— *nell'attacco*: fuoco prevalente, movimento nelle direzioni più redditizie, occupazione della posizione nemica mediante sgretolamento con colpi di compagnia, consolidamento;

— *nella difesa di un caposaldo*: sufficiente concentrazione di forze e di mezzi sul fronte principale, occupazione del fronte di gola con forze idonee a completare la difesa a giro di orizzonte e sviluppare adeguata reazione di movimento.

III. - Armamento delle unità del battaglione.

1. - *Labor* nel citato articolo pone l'accento sulla esigenza fondamentale della fanteria, che è poi quella di avere, nelle unità costitutive del battaglione, una potenza di fuoco « tale da dare la *certezza* agli assaltatori che è possibile giungere sul nemico senza che questi possa fare uso efficace delle proprie armi ».

Questa verità solare dovrebbe essere tenuta sempre presente dall'organizzatore di unità di fanteria e dai comandanti destinati ad impiegarle, perchè non una goccia di sangue venga più spesa inutilmente con le rovinose conseguenze d'ordine materiale e morale che abbiamo purtroppo sperimentate nell'ultima guerra.

Nel nuovo battaglione si è fatto molto, a quanto mi risulta, per risolvere il problema; ma non ancora abbastanza. La compagnia mortai da 81, la compagnia armi pesanti (nella quale ricompaiono, bene accolti, i pezzi controcarri), l'assegnazione, rispettivamente alle compagnie e ai plotoni fucilieri, di armi di indubbia efficacia come i mortai da 60 e i Bazooka sono certamente un apporto notevole. Tuttavia non siamo ancora troppo vicini alla certezza auspicata da *Labor*. Tale certezza, a mio modo di vedere, si potrà acquisire quando ogni unità del battaglione, a cominciare dal plotone, avrà in proprio armi a tiro teso e a tiro curvo per qualità e quantità idonee a costituire basi di fuoco scaglionate in profondità e in condizioni di sostenere il movimento degli assaltatori fino a distanza d'assalto.

Per sgomberare il terreno da possibili obiezioni, aggiungo che io sono piuttosto scettico sulla possibilità di rinforzare le basi di fuoco combattimento durante, nè credo troppo agli spostamenti per scaglioni d'arma, dall'indietro all'avanti, sotto la gragnuola dei colpi avversari. D'altra parte la circolare 2200, al n. 59, ammonisce che « in ogni caso la base di fuoco deve costituire un ancoraggio su cui contare in modo assoluto ».

Ed ora una rapida rassegna delle principali deficienze nelle varie unità.

2. - *Plotone fucilieri*. — Opportuna la sostituzione del Piat con il Bazooka che permette « di accoppiare l'azione controcarri a breve distanza con l'azione a fumo ». Non così l'abolizione del mortaio da 45. Se mai si sarebbe dovuto studiare la possibilità di sostituirlo con altro (meglio una coppia) di peso identico, o di poco diverso, ma di maggiore efficacia del colpo singolo.

Il mortaio, in ogni reparto, è l'unico mezzo idoneo a sopraffare le resistenze nemiche spesso bene al riparo di ostacoli naturali e artificiali. Basti ri-

flettere, ad esempio, ai compiti che la circolare 2200 affida al mortaio nel caso, meno infrequente di quanto si possa immaginare, di attacco contro case isolate sistemate a difesa: « finestre e feritoie devono essere imboccate dal tiro delle mitragliatrici, dei fucili mitragliatori e del *mortaio;* quest'ultimo deve anche battere i rovesci della casa, dei muri di cinta, il cortile e accecare con bombe fumogene i difensori durante l'avvicinamento degli assaltatori ». Non è quindi il caso di rinunciarvi, anche se l'azione a fumo potrà essere in parte svolta dal Bazooka.

3. - *Compagnia fucilieri.* — Come nel plotone si hanno solo mezzi a tiro teso, così nella compagnia si hanno solo mezzi a tiro curvo. Pertanto anche in quest'ultima non è risolto il problema della base di fuoco.

Vi è stata sempre un'accanita resistenza a dare alla compagnia le armi classiche del tiro teso per la fanteria: le mitragliatrici. Ma è nell'ordine naturale delle cose che questo passo innanzi si compia. Basti ricordare che ai primi del secolo tutte le unità di fanteria si caratterizzavano per l'unicità di armamento cui corrispondeva uniformità organica (tutti fucilieri o quasi); movimento ed urto erano i mezzi d'azione predominanti. Nella prima guerra mondiale e dopo di essa, l'adozione di nuove armi, pur mantenendo una costituzione organica a plotoni e squadre fucilieri, fa sorgere unità mitraglieri, mortai, pezzi c. c., ecc.. Il processo di trasformazione si accentua nell'ultima guerra. Aviazione, carri, ostacoli (specie campi minati) modificano sostanzialmente i procedimenti d'impiego. La mitragliatrice tende ad alleggerirsi e ad unificare il suo calibro con quello del fucile mitragliatore; perde quota di contro al crescente affermarsi del pezzo controcarri, ma si avvicina di più al fuciliere. Il mortaio trionfa. Di qui la necessità, universalmente sentita, di fuoco molteplice dalle più varie sorgenti; di traiettorie tese e curve che non si realizzano soltanto attraverso lo scaglionamento in profondità dei mezzi ma già nel piano di uno stesso allineamento di unità, almeno fino al plotone compreso.

Labor ha magistralmente messo in luce i vantaggi e gli svantaggi conseguenti all'assegnazione in organico di mitragliatrici all'unità che impropriamente continuiamo a chiamare compagnia fucilieri. Personalmente ritengo che i primi siano di gran lunga superiori ai secondi. Basta pensarci su, per dirla col generale Manzoni: « La mitragliatrice è un'arma troppo vicina al fuciliere per distaccarla da questa... Il comandante di compagnia, avendo sempre con sè l'elemento che di norma deve impiegare, è abituato concettualmente al suo impiego ». Ora, mi domando, quale altra considerazione dovrebbe far premio su quella dell'*impiego?* Forse quella di certi ipotetici vantaggi dell'addestramento accentrato o quella di poter graduare il decentramento? O la maggior facilità di rifornimento munizioni?

Convinti come siamo che la soluzione ideale del problema non esiste, noi accettiamo quella che ci sembra la migliore ai fini soprattutto dell'impiego e

proponiamo la costituzione di un *plotone armi di compagnia* con mitragliatrici e mortai. Per le prime è da auspicare la sostituzione o, meglio, l'integrazione con cannoni senza rinculo; per i secondi, la realizzazione di un proiettile a carica cava che possa essere lanciato ad una distanza di 150-200 metri, per un'efficace azione controcarri di cui è pure sentito il bisogno nell'àmbito della compagnia. In attesa di ciò, il plotone armi di compagnia dovrebbe anche essere dotato di un paio di Bazooka.

4. - *Compagnia mortai da 81.* — Ogni fante che nella recente guerra subì gli spaventosi effetti dell'impiego a massa che di tale arma seppe fare il nemico, non può non salutare con gioia l'istituzione della compagnia mortai e la scomparsa della vecchia compagnia a. a., ibrido abbinamento di mitragliatrici e di mortai che non aveva ragione di essere per le diverse caratteristiche tecniche e d'impiego delle due armi.

In conseguenza del proposto aumento di una compagnia fucilieri, la compagnia mortai da 81 dovrebbe essere portata a 12 armi (4 plotoni). Inoltre riterrei opportuno che essa fosse montata su carrette cingolate.

Dalla sua notevole potenza di fuoco e dalla mobilità conferitale nel campo tattico, non potrebbe non derivare un'accentuata efficacia che avrebbe ripercussioni favorevoli sulla possibilità del comandante di battaglione di variare positivamente la capacità offensiva e combattiva, ossia il rendimento, delle sue unità.

5. - *Compagnia armi pesanti.* — Con l'assegnazione delle mitragliatrici alle compagnie, ne viene di conseguenza che questo reparto deve modificare la sua struttura organica. E poichè a me sembra che nella costituzione del battaglione sperimentale non si sia tenuto conto del grande impiego, durante l'ultima guerra, dell'aviazione nel campo tattico e della crescente efficacia di quest'arma, riterrei opportuno dotare la compagnia a. p. di un minimo di armi contraerei, tanto più necessario in quanto il battaglione ha assunto o meglio deve assumere una fisonomia tattico-logistica mai avuta nel passato.

Per quanto concerne i pezzi controcarri da 57/50 osservo:

— sei pezzi non sono sufficienti in difensiva per costituire l'ossatura dei fuochi e forse neppure nell'attacco e consolidamento per sventare reazioni di carri nemici;

— il pezzo, che è trainato da un trattore ed è troppo pesante (oltre 11 q.li in batteria), è poco adatto al movimento fuori strada.

Nella speranza di poter avere presto un'arma più aderente all'impiego che deve farne la fanteria, penso sia opportuno aumentare a 9 il numero complessivo dei pezzi del battaglione.

Pertanto la compagnia a. p. potrebbe essere costituita da:

— 3 plotoni c. c. di tre pezzi ciascuno;

— 1 plotone mitragliatrici c. a. da 20 mm. (3 armi largamente dotate di cartucce perforanti e incendiarie).

IV. - Fisonomia del plotone fucilieri.

E' stato già autorevolmente affermato che la circolare 2200 non ha la pretesa di aver dato una sistemazione organica definitiva al plotone; che essa è un punto di partenza non di arrivo. Per mio conto non dubito che la 2200 rappresenti un sicuro progresso e possa essere fonte di studio e di proficue applicazioni, tuttavia non sarei alieno dal modificare radicalmente l'attuale fisonomia organica del plotone nel senso di affrettare quel processo di semplificazione delle prime pedine del combattimento che la conclamata scindibilità della squadra ha posto in essere.

Ciò premesso, il numero degli assaltatori dovrebbe essere aumentato di almeno due unità per squadra. Si dirà che quel che conta è giungere sull'obbiettivo in pochi ma saldi piuttosto che in molti ma scossi. Ciò è indubbiamente vero, ma non bisogna scendere al disotto di un certo limite. Il battaglione sperimentale, nello svolgimento dell'unica azione di movimento ora possibile, disporrà normalmente di due compagnie avanzate che potranno avere di massima 4 plotoni avanzati, ossia non più di 12 squadre. Nel caso più favorevole che nessuna di queste debba arrestarsi, nel corso dell'attacco, per improvvisa necessità di svolgere azione essenzialmente di fuoco a copertura di parte della fronte o di un fianco (circolare 2200, n. 88), ne consegue che il peso dell'assalto verrà a gravare su 60 assaltatori. Troppi pochi se si consideri anche che tale numero è destinato a ridursi sensibilmente per perdite, malattie ed altre inevitabili distrazioni di personale. (Problema vecchio ma sempre attuale quello degli assaltatori che devono essere accuratamente selezionati tra gli uomini più arditi e raggruppati nel numero strettamente indispensabile).

Proporrei pertanto che il plotone fucilieri venisse costituito come appresso:

— 3 squadre assaltatori di sette uomini ciascuna, tutti armati di moschetto automatico e bombe a mano (ad un paio di essi dovrebbero essere distribuite bombe per cacciatori di carri);

— 1 squadra mitragliatori con 4 f. m.;

— 1 squadra mortai leggeri e Bazooka (2 m. l. - 2 B.).

Come per il battaglione anche qui si parlerà, ed a ragione, di difficoltà di comando, di pesantezza. Ma anche per il plotone è questione, come sempre, di preparazione e di addestramento.

Un comando basato sull'azione di un:

— comandante, giovane ufficiale tecnicamente capace e soprattutto trascinatore di uomini all'attacco;

— sottocomandante, il migliore sottufficiale del plotone, svincolato dal comando di squadra per poter meglio comandare la base di fuoco che, per essere la più avanzata, richiede abilità tecnica, coraggio, iniziativa;

potrà ben cavarsela. Si tratta di applicare il moderno principio della divisione del lavoro che la guerra, fenomeno antico quanto l'uomo e, al tempo stesso, modernissimo per la continua evoluzione dei mezzi e dei procedimenti d'impiego, non può disconoscere. L'essenziale è di non correre l'alea di restare inchiodati al terreno per un malinteso criterio di leggerezza.

Con la soluzione prospettata, gli assaltatori che, con l'azione del moschetto automatico e la contemporanea irruzione sulla posizione nemica, sono gli unici elementi in grado di conseguire la combinazione del fuoco e del movimento, fino all'urto, non solo aumentano di numero (da 15 a 21 nel complesso del plotone), ma vedono esaltata la loro individualità costituendo finalmente piccoli ma vigorosi organismi elementari, non suscettibili di scissioni, sempre deleterie per il rallentamento dei vincoli organici ed affettivi che ne derivano. Nella squadra che da essi trae il nome acquistano l'energia propulsiva, necessaria ad impadronirsi dell'area arroventata dell'assalto, assai difficile ad ottenere nelle squadre di tipo misto.

I mitragliatori, riuniti anch'essi in una squadra omogenea e tecnicamente ben curata, sono nelle migliori condizioni per dare agli assaltatori l'apporto di fuoco di cui hanno bisogno quando serrano sugli obiettivi e per svolgere le varie azioni che possono rendersi indispensabili nel quadro del plotone. Così dicasi della squadra mortai leggeri e Bazooka, anche se non altrettanto omogenea.

E il coordinamento dell'azione ricade finalmente sulle spalle più robuste del comandante di plotone, senza più pretendere dalla squadra e dal suo modesto comandante (di solito un graduato) attività complesse che si addicono più alle esercitazioni stereotipate del tempo di pace che alla realtà di guerra.

V. - Armi di accompagnamento reggimentali.

Secondo l'accenno fatto da *Labor,* nel quadro reggimentale si avranno pezzi semoventi da 75, unità mitraglieri, mortai da 81 e mitragliatrici c. a. da 20 mm.

Non ritengo che queste armi, anche se di entità e qualità non disprezzabili, possano soddisfare in pieno le esigenze del combattimento. Occorre provvedere, nel reggimento, ad una più completa saldatura tra i mezzi dell'artiglieria e quelli della fanteria, rappresentanti questi ultimi nel battaglione.

Inoltre si dovrebbe assegnare un reparto di carri medi per giungere ad una più intima cooperazione fanteria-carri.

I mortai da 81 dovrebbero essere sostituiti da mortai da 120 mm. o, quanto meno, da 107. Ciò perchè queste armi devono essere in condizioni di concorrere efficacemente alla preparazione di artiglieria contro le posizioni in contropendenza caratteristiche della difesa odierna (non si dimentichi che le bocche da fuoco divisionali sparano tutte nel primo arco e che i mortai da 81 sarebbero poco efficaci contro mortai similari e medi).

Come arma contraerei bisognerà accontentarsi, in mancanza di meglio,

della mitragliatrice da 20 mm.. L'ideale sarebbe di poter disporre di un pezzo simile al 37 mm. americano, il quale, montato su veicolo semicingolato unitamente a due mitragliatrici gemelle da 0,50", potrebbe svolgere, nel cielo del reggimento, azione di sicura efficacia.

VI. - L'ambiente addestrativo.

Problemi grossi come quello dell'addestramento, che è in diretta correlazione con la situazione politica ed economica del paese, con le forme di reclutamento, la durata della ferma, le disponibilità di bilancio, ecc., non possono essere affrontati nel corso di un breve studio. Non è però fuor di luogo accennare all'inutilità di ideare un buon battaglione senza realizzare, nel contempo, l'ambiente addestrativo adatto.

Non possiamo continuare ad ignorare, o quasi, le armi che hanno dato origine ai nuovi procedimenti tattici (aviazione, carri armati, motore, mine, telearmi, ecc.) a prescindere da esercitazioni d'insieme che, esaltando in tempo di pace le forme di cooperazione, gettano le basi di un impiego redditizio in guerra.

E' necessario, secondo me:

— non disperdere i pochi mezzi ed attrezzature didattiche disponibili, ma concentrarli in luoghi adatti: scuole, campi d'istruzione permanenti e comuni alle varie Armi, ecc.;

— trovare il modo di attuare una più frequente rotazione dei quadri, ufficiali e sottufficiali, nelle sedi dove sia possibile realizzare un addestramento intensivo e dare una visione concreta dei problemi d'impiego e di cooperazione;

— dare il più grande impulso alla preparazione dei graduati e specializzati;

— non esitare, se ragioni di economia lo consigliano, a ridurre il contingente di leva, lasciando a casa la zavorra (specie gli analfabeti, che sono troppi e, nella grande maggioranza, terminano la breve ferma, avendo imparato, sì e no, a sparare qualche colpo di fucile).

E' in un ambiente siffatto che potremo costituire pochi ma buoni reparti ed apprenderne l'impiego in termini concreti, senza troppo indugiare nelle spesso inutili logomachie delle esercitazioni teoretiche.

Conclusione.

Con le note che precedono ho inteso, per quanto possibile in armonia con le concezioni odierne, portare il mio modesto contributo alla definizione organica del battaglione, verso il quale converge l'attenzione (e la speranza) di quanti hanno a cuore la ricostruzione dell'esercito.

Non mi nascondo di avere — a rincalzo della tesi sostenuta da *Labor* — preso decisamente posizione per la « potenza », nella ferma convinzione che questa, risolte certe fondamentali questioni di comando, di preparazione tecnico-professionale dei quadri e di addestramento, non è materia inerte ma sorgente di forza viva, garanzia di successo.

E' da augurarsi che si passi presto dalla fase sperimentale alla fase di realizzazione, poichè l'esercito non sussiste senza buoni battaglioni.

I QUADRI SOTTUFFICIALI DELL'ESERCITO

Maresc. ord. di fant. Agostino Santillo

La riorganizzazione dei quadri ufficiali dell'esercito è fatta oggetto di assiduo studio sia da parte degli organi responsabili sia da parte della stampa, anche non militare, la quale se ne interessa frequentemente e mostra di attribuire alla soluzione del delicato e complesso problema tutta l'importanza che in effetti esso ha. Per contro, sulla questione dei sottufficiali sembra essere ricaduto il silenzio.

Mi rendo perfettamente conto che i quadri ufficiali devono, per ovvie ragioni, essere esaminati su un piano superiore e molto più vasto rispetto a quello dei quadri sottufficiali. Ciò non significa però che alla innegabile maggiore importanza dei primi debba corrispondere scarso interesse per i secondi. I problemi degli uni e degli altri sono, per molteplici aspetti, interdipendenti e intimamente connessi: tanto strettamente connessi che se, per ipotesi, si risolvessero i primi senza risolvere anche i secondi, ritengo si potrebbe senz'altro dire di avere compiuto la fatica di Sisifo. E' infatti evidente che le deficienze degli uni si ripercuotono inevitabilmente sugli altri, questi e quelli costituendo un'unica intelaiatura che regge il non lieve peso di tutto l'organismo militare. Dal che si deduce che un esercito non sarà mai saldamente inquadrato se *tutti* i quadri saldi non siano.

Alcuni autorevoli articoli apparsi negli ultimi tre anni sulla « Rivista Militare » avevano suscitato in molti la legittima speranza che si fosse finalmente compresa l'importanza di una integrale e minuziosa revisione della impalcatura sulla quale poggia la categoria sottufficiali dell'esercito e che la eliminazione delle strutture logore o comunque inutilizzabili nella nuova costruzione, in uno con la rivalutazione e la rimessa in sito delle parti sane, non si sarebbe fatta attendere troppo. Il calore posto spontaneamente nella trattazione dei vari aspetti del problema — indice di sincerità e di convinzione — faceva anzi presumere che altre voci, non soltanto di ufficiali ma anche e soprattutto di sottufficiali, si sarebbero presto levate, dando luogo ad una discussione generale, tanto più proficua quanto più dibattuta. Da un esame più o meno accurato del problema si sarebbe probabilmente passati ad una analisi profonda, ad una specie di vivisezione, nel corso della quale sarebbero certamente venuti alla luce meriti e demeriti, qualità buone e cattive, pregi e difetti della categoria più trascurata dell'amministrazione sta-

tale. Ai difetti si sarebbe posto rimedio; i meriti sarebbero stati molto opportunamente illustrati e divulgati anche al di fuori dell'ambiente militare, con l'inestimabile duplice risultato di scoprire da una parte le varie manchevolezze e dall'altra di por fine una volta per sempre al non mai abbastanza deprecato e dannosissimo luogo comune, secondo cui i sottufficiali (quelli dell'esercito, ben s'intende) costituiscono un'accolta di gente inguaribilmente affetta da ignoranza, incompetenza e altre gravi deficienze.

Purtroppo ciò non è accaduto, a causa soprattutto di noi stessi sottufficiali, cui risale il torto di non aver saputo approfittare di una così bella occasione per esporre in sede conveniente i nostri punti di vista su un argomento che concerne il nostro stesso essere, o almeno di richiamare su di noi l'attenzione e l'interesse della stampa militare, quanto dire delle sfere militari dirigenti. Gli autori degli articoli su menzionati, partiti verosimilmente con l'intenzione di dare il « là » ad un dibattito che aveva in sè tutti i numeri per riuscire oltremodo fecondo, visti i magri risultati del loro lodevole tentativo, hanno rinfoderato ogni velleità e, forse, sono rimasti anche un po' male: come quel volenteroso che, avendo offerto una mano ad uno che è caduto in un fosso profondo e non sa dove aggrapparsi per venirne fuori da solo, se la vede respingere, senza neppure una parola di ringraziamento. E non è a dire che mancassero fra noi elementi capaci di sostenere bravamente, penna alla mano, la parte di patrocinatori sereni ed obiettivi della causa comune nella interessante disamina. Fu soltanto pigrizia, l'abitudine di evitare « grane », il desiderio di vivere in pace, da cui trae diretta origine il deleterio « tira a campà », che è una peculiarità di noi Italiani. E' infatti noto che, pur compiacendoci autodefinirci popolo di « individualisti » (forse per giustificare lo scarso senso di disciplina che ci distingue), ci facciamo invece inquadrare e convogliare con straordinaria facilità. Ma questo è un altro discorso e mi affretto perciò a rientrare in carreggiata, chiedendo scusa della digressione.

Mi si assicura da più parti che i nostri problemi sono allo studio presso gli organi centrali, ed effettivamente consta che un'apposita commissione, nominata con decreto ministeriale di recente pubblicazione sul « Giornale Militare Ufficiale », ha già da tempo ricevuto il mandato di procedere alla revisione delle leggi sullo stato giuridico dei sottufficiali dell'esercito, della marina e dell'aeronautica. Sembra anzi che i lavori siano entrati nella fase conclusiva proprio in questi giorni.

Gli ufficiali prescelti a comporre la commissione sono senza dubbio degli esperti. D'altra parte lo stesso fatto di essere stati designati ad assolvere l'importante incarico legittima la presunzione che essi conoscono tutti i termini dei problemi da trattare e posseggono pertanto la necessaria competenza. Ma gli aspetti delle varie questioni sono tanti e così complessi che è lecito domandarsi: nel corso della loro davvero improba fatica non cadranno in

qualche errore di valutazione od in omissioni ? Lo schema di legge che essi redigeranno e sottoporranno all'approvazione degli organi competenti sarà realmente rispondente alla imprescindibile necessità di creare quadri su basi che tengano nel dovuto conto i grandi progressi conseguiti in ogni campo, in quello sociale in primo luogo, nel corso di questa tormentata prima metà di secolo ? I principî che informeranno la nuova legge avranno come fondamento una concezione moderna e lungimirante delle aspirazioni dei singoli e della collettività, oppure seguiranno la falsariga di quelli dai quali nacquero i paragrafi del vieto Testo Unico, limitandosi a variarne qua e là la forma più che la sostanza ?

La presunzione che io voglia indicare il modo migliore di risolvere il problema è ben lungi da me. Miracoli non se ne possono fare ed è chiaro che per poter risolvere in modo ideale il nostro, come tutti o quasi gli altri problemi non meno urgenti e gravi che travagliano la Nazione, occorrerebbe che la pianura Padana si trasformasse in un unico inesauribile campo petrolifero, la Sardegna in una gigantesca miniera di ferro e di carbone e, infine, che le zolfatare siciliane cessassero all'improvviso di fornire la solita materia verde-gialla ed eruttassero in sua vece, senza fine, grossi filoni di un minerale metallico ben più « nobile » e prezioso del ferro.

Io desidero invece limitarmi col presente, anche per ragioni di spazio, a tratteggiare alcuni soltanto degli aspetti più sensibili del problema, così come io li vedo. Tanto meglio se risulterà che ho... scoperto l'America.

Ad esempio, si ovvierà finalmente al grave errore di considerare sullo stesso piano i varî gradi dei sottufficiali, così come si fa da moltissimo tempo tollerando che negli incarichi, qualunque essi siano, il maresciallo maggiore con venti o trenta anni di servizio sostituisca il sergente od il sergente maggiore, e viceversa ? Questo singolare modo di concepire l'impiego dei sottufficiali è molto diffuso nel nostro esercito. Esso, oltre che una grave menomazione di prestigio, costituisce uno dei fattori non ultimi del rilassamento, della incuria verso se stessi e verso gli altri, della decadenza morale e materiale di tutti gli altri mali che da molti anni affliggono la categoria sottufficiali dell'esercito.

Nella carriera dell'ufficiale, dopo dieci o quindici anni di servizio, il giovane subalterno è divenuto almeno capitano, allo stesso modo come l'imberbe sergentino, in un uguale periodo di tempo, si è trasformato in uomo maturo, a cui la « greca » al berretto è, quasi sempre, concessa allorquando la sua chioma si è irrimediabilmente spruzzata d'argento. Però, mentre nessuno si è mai sognato di mettere il capitano alla testa del plotone (il subalterno è posto al comando della compagnia solo in casi particolari e costituisce perciò una eccezione alla norma), si è per contro consentito che l'anziano maresciallo ed il sergente maggiore, o, talvolta, il sergente appena promosso, si scambiassero tranquillamente funzioni e responsabilità, con evidente irreparabile nocumento per il prestigio del superiore, senza che per altro se ne avvantaggiasse quello dell'inferiore.

Si dirà che fra i varî gradi dei sottufficiali non è mai esistita una netta distinzione di valori culturali e professionali. Questo, purtroppo, è vero in molti casi, ma non sempre. Comunque, colpa del sistema. E qui sorge un'altra domanda. La nuova legge contemplerà il necessario incremento del grado di cultura professionale ed extra-professionale dei sottufficiali? E' lecito attendersi una risposta affermativa. Ma perchè tale incremento si realizzi non basterà « esortare » allo studio, come bisogno dello spirito fine a se stesso; non si dovrà limitare ad illustrare e magnificare la grande soddisfazione morale che lo studio innegabilmente comporta. Se questo nobile diletto fosse pienamente apprezzato da tutti i sottufficiali, nel volgere di qualche anno ben pochi di essi resterebbero tali. Occorrerà invece fare leva sulla giusta ambizione, sulla aspirazione incoercibile dei singoli ad elevarsi, a migliorare la propria condizione materiale e sociale, a raggiungere uno scopo che esuli dalla solita sfera delle « soddisfazioni morali » e si traduca in qualcosa di sostanzioso, qual è, appunto, una promozione a scelta.

Avanzamento per esami, dunque, e per tutti i gradi. E ritorni in auge il vecchio motto di Napoleone, secondo cui ogni soldato porta nel proprio zaino il bastone di Maresciallo.

Avanzamento ad anzianità revocato o, al massimo, ristretto a speciali categorie.

Come ho avuto occasione di scrivere in un articolo pubblicato nel numero di aprile u.s. della « Rivista Militare », non bisogna permettere che il sottufficiale, superato il non difficile scoglio dell'ammissione alla carriera continuativa, si adagi beatamente nella nicchia, già da tempo adocchiata e pregustata, del « posticino » tranquillo, in un magazzino o in un deposito o in un qualunque altro ente territoriale, e lasci che il suo spirito intorpidisca e vegeti. Che egli si senta cioè pago di ciò che ha acquisito in fatto di « sapere », di null'altro dovendo ormai preoccuparsi per conseguire la promozione a maresciallo — ultima tappa della non brillante carriera — che attendere e, nella lunga attesa, sospirare e sorridere alla prospettiva

Gli uomini — occorre dirlo ? — sono pigri per natura e se non fossero stati spinti alla lotta dall'ambizione e dall'egoismo da una parte, dalle stesse esigenze di vita dall'altra, si sarebbero fatti vincere dalla voglia del dolce far niente ed oggi, con ogni probabilità, vivremmo ancora allo stato primitivo.

Quindi, necessità dell'ostacolo e del pungolo. Questo e quello porterebbero automaticamente ad una selezione di personale: precisamente ciò che occorre al nostro esercito per essere realmente all'altezza dei compiti che gli sono affidati in pace ed in guerra e rendersi degno delle sue migliori tradizioni.

Altro aspetto importantissimo della questione, che la nuova legge farebbe assai bene a tenere nella giusta considerazione, riguarda il reclutamento.

L'ammissione alla carriera di sottufficiale di giovani privi di un *minimum* di cultura generale — (la licenza elementare, richiesta un tempo per poter partecipare ai corsi allievi sottufficiali, non conferisce un vero e proprio grado di cultura, poichè è ben noto che essa consente appena, a chi è sprovvisto di altro titolo di studio superiore, di non essere considerato analfabeta) — costituisce un errore di incalcolabile portata, dato che l'inserimento dei quadri di elementi culturalmente scadenti comporta come primo pernicioso risultato un discredito per l'intera categoria, che si acquista nomea di ignoranza e peggio. Tale reputazione non è, evidentemente, la più adatta ad allettare giovani colti e volenterosi ai quali, per la deficienza di mezzi finanziari (e connessa necessità di procacciarsi un'occupazione, o per altre sfortunate vicende), è stato impedito di conseguire un diploma di scuola superiore o altro titolo di studio equipollente; e, per logica conseguenza, l'arruolamento viene limitato ad elementi scarsamente dotati di facoltà intellettuali e spirituali, destinati a rimanere ciò che per inettitudine acquisita o congenita essi sempre furono: dei mediocri.

Data — checchè se ne dica in contrario — la grandissima importanza delle funzioni che i sottufficiali devono assolvere, non può esistere, come oggi in linea generale esiste, un divario eccessivamente profondo fra la cultura degli ufficiali e quella dei sottufficiali. Non bisogna infatti dimenticare che la funzione fondamentale dei sottufficiali consiste nell'integrare l'azione degli ufficiali, ai quali essi devono talvolta addirittura sostituirsi (parlo degli ufficiali di grado inferiore, ben s'intende); e per far ciò senza nuocere a sè ed agli altri è assolutamente necessario che siano provvisti di un grado adeguato di cultura generale e professionale.

Oltre al miglioramento generale delle condizioni morali, spirituali e materiali della categoria, la legge dovrebbe contemplare lo « svecchiamento » dei quadri. Questa parola, brutta per sè stessa, lo apparirà ancora di più a molti dei miei colleghi. Ma per « svecchiare » io non intendo « cacciar via », tutt'altro: desidero significare che il sottufficiale, giunto ad una certa età, dovrebbe lasciare l'uniforme e indossare abiti borghesi; divenire, cioè, anche esteriormente, ciò che quasi sempre egli è in realtà dopo un certo numero di anni di servizio: un impiegato civile dello Stato. Ne trarrebbe giovamento, tra l'altro, anche la serietà ed attendibilità delle note caratteristiche. Non è un segreto per nessuno, infatti, che, spesso, l'« ottimo comandante di squadra » o di plotone in realtà altro non è che un topo d'ufficio...

Beninteso, il transito nella nuova categoria non dovrà in alcun modo danneggiare il sottufficiale che lascia il servizio militare; al contrario, se mutamenti vi saranno, essi dovranno essere esclusivamente a suo vantaggio.

Contemporaneamente allo « svecchiamento », e con carattere contingente, dovrebbe essere disposta una revisione generale dei quadri, da effettuare in

base a principî estremamente rigorosi e scevri da malintesi pietismi, onde liberare i quadri stessi di tutta la zavorra che attualmente li appesantisce. Tale operazione non potrebbe però dare risultati sicuramente positivi se eseguita — come sembra si sia fatto finora — sulla base di elementi di valutazione tratti dai documenti caratteristici i quali, come ho accennato dianzi, non sempre rispecchiano la realtà, bensì mediante l'istituzione di un corso speciale, sul tipo di quelli che un tempo si chiamavano « corsi di accertamento per sottufficiali » ed erano svolti presso l'Accademia di Modena al fine di schiudere ai migliori la carriera dell'ufficiale.

Il corso, di durata adeguata allo scopo, dovrebbe essere frequentato, a turno, obbligatoriamente da tutti i sottufficiali in servizio e tendere, da un lato a completare e perfezionare la cultura generale e tecnico-professionale dei frequentatori (il che sarebbe molto opportuno ed utile), dall'altro ad accertare il grado complessivo di capacità dei singoli ad assolvere le mansioni inerenti al grado rivestito (il che, ancor più che opportuno ed utile, sembrami indispensabile).

Superfluo aggiungere che, al termine del corso, i giudicati non idonei dovrebbero essere collocati in congedo, con particolare trattamento economico, o passati all'impiego civile, ed il loro posto occupato da giovani sottufficiali creati col nuovo sistema di reclutamento. L'aggravio finanziario che il provvedimento comporta sarebbe compensato ad usura dal miglioramento generale dei quadri sottufficiali e dal conseguente aumento di rendimento, che rifletterebbe i suoi salutari effetti sull'intiero organismo militare.

(Ma forse non è neppure il caso di parlare di aggravio finanziario, poichè i sottufficiali allontanati dal servizio potrebbero agevolmente assolvere, presso distretti, depositi, ministeri, ecc., le mansioni di norma affidate ad impiegati civili d'ordine. Con tale manovra di personale si realizzerebbe anzi una non disprezzabile economia a tutto vantaggio dello Stato).

Mi accorgo a questo punto di essermi messo su una strada che porta molto lontano. Mi fermo, quindi, anche perchè il mio scopo non è, come ho già detto, quello di esaminare partitamente tutti i numerosi e difficili problemi riguardanti i sottufficiali, sebbene di richiamare su di essi l'attenzione di coloro che si sono interessati e tuttora si interessano delle sorti della categoria, affinchè riprendano lo studio delle questioni ed espongano i loro punti di vista in merito. I membri della Commissione ministeriale incaricata di redigere il testo della nuova legge potrebbero trarne utili indicazioni che, facilitandoli nell'assolvimento del loro compito, li metterebbero nello stesso tempo in grado di stendere un progetto di legge più completo e meglio aderente alle necessità.

ORDINAMENTO TATTICO DELL'ARTIGLIERIA DIVISIONALE

Magg. di art. Vincenzo Leonelli

I.

Sono recentemente comparsi su questa Rivista interessanti articoli esprimenti differenti punti di vista sulla migliore soluzione del problema organico dell'artiglieria divisionale. Da questo dibattito sono emersi orientamenti indubbiamente assai utili nell'attuale periodo di elaborazione di una moderna dottrina.

Molte sono le altre questioni artiglieresche che sarebbe interessante dibattere: a mio parere però fra tutte ve ne è una particolarmente importante per i suoi immediati riflessi sull'addestramento e sull'impiego: *l'ordinamento tattico dell'artiglieria divisionale*.

Gli accennati articoli, date le loro finalità, ne hanno trattato solo per inciso; la recente regolamentazione non ha ancora espresso un orientamento deciso e definitivo in materia; le interpretazioni delle dottrine e della prassi alleate sono varie e spesso divergenti: ciò mi sembra giustificare ampiamente la mia precedente affermazione.

La questione può essere riassunta in un quesito: occorre o no effettuare una ripartizione di compiti e un conseguente raggruppamento delle artiglierie da campagna nell'àmbito divisionale, o questa ripartizione di compiti è da proscrivere? In altri termini, è ancora attuale la ripartizione delle artiglierie divisionali in aliquote in appoggio specifico e aliquota massa di manovra prevista dal nostro A. C. (1) prebellico?

La circolare 5000 contiene diversi accenni, che a parer mio rivelano un orientamento *favorevole* alla ripartizione dei compiti nell'àmbito divisionale. Infatti:

— al § 5 è detto: « La cooperazione si assicura.... con l'orientare aliquote di artiglieria da campagna (di norma reggimento) ad agire in favore di determinate unità di 1° scaglione, pur conservando tutta l'artiglieria alle dipendenze del comando artiglieria divisionale per l'impiego a massa »;

(1) Addestramento dell'artiglieria, vol. III: Impiego e addestramento tattico. Parte Prima: L'artiglieria nel combattimento. Ediz. 1937

— al § 6: « La ripartizione dell'artiglieria da campagna in aliquote, sono premesse indispensabili per la cooperazione.... »;

— al § 11: « il reggimento è di norma orientato ad agire in un settore d'azione corrispondente a quello di una determinata unità di fanteria, e nel quale l'intervento col fuoco è regolato dal comandante del reggimento »;

— al § 12: « .... spetta dunque al comandante di reggimento designare le unità incaricate di disporre l'osservazione avanzata e coordinare con le rimanenti unità.... »;

— al § 14: « Il comandante l'artiglieria divisionale, sulla base delle direttive e degli ordini ricevuti dal comandante della G. U., provvede ad attuare le disposizioni relative all'impiego dell'artiglieria organica e di rinforzo nei riguardi dello schieramento e della ripartizione dei compiti fra le varie unità..... »;

— al § 19 (Azione di appoggio): « Per assicurarla occorre che aliquote di artiglieria (di norma reggimento) siano orientate ad agire a sostegno di battaglioni di 1° scaglione.....; ogni reggimento, nell'organizzare l'osservazione avanzata in collegamento con la fanteria, deve, di norma, incaricare il comandante di un gruppo di assicurare l'osservazione avanzata e il collegamento tattico con il btg. di 1° scaglione da appoggiare... »;

— al § 20 (Azione di sbarramento) « ....occorre che aliquote di artiglieria (di norma reggimento) siano orientate ad agire a sostegno di determinate unità di fanteria ... ».

Dai punti citati a mio parere si può desumere con sicurezza che:

— una ripartizione dell'artiglieria da campagna in aliquote ci deve essere;

— alcune aliquote devono essere « orientate ad agire in favore » (o in « sostegno ») di unità di ftr. di 1° scaglione sia nell'attacco che nella difesa;

— tali aliquote sono di norma dell'entità reggimento.

Non è invece determinato:

— quale denominazione debba essere attribuita alle aliquote orientate come prima detto;

— come debbano essere raggruppate le artiglierie non comprese in dette aliquote;

— se nell'interno dei reggimenti debba esistere diversità nei compiti commessi ai gruppi;

— infine quali criterî di massima debbano essere seguiti nell'ordinare tatticamente il complesso dell'artiglieria divisionale.

Nelle opinioni correnti si nota invece una certa tendenza a dare l'ostracismo alla nostra tradizionale ripartizione. Cito fra tutte una voce particolarmente autorevole: il colonnello Brunelli, nell'articolo del marzo '48, così scrive: « Scompare così la forma dell'appoggio specifico quale contemplato dalla nostra regolamentazione, e tutta l'artiglieria divisionale schierata è in appoggio a ciascun reparto di fanteria in attacco, rimanendo nel contempo massa di ma-

novra nelle mani del comandante di G. U. che la riprende quando e come vuole ».

A mio parere questa tendenza negativa è giustificata da due determinanti:

— interpretazione erroneamente restrittiva che nella nostra prassi prebellica veniva data a una prescrizione regolamentare che nello spirito nulla aveva di restrittivo;

— interpretazione eccessivamente estensiva che nella prassi britannica dell'ultimo conflitto veniva data a norme regolamentari britanniche che sostanzialmente non differivano — limitatamente a questo particolare aspetto — da quelle italiane prebelliche, determinanti che giustificano una reazione tendente a riportare i procedimenti sulla retta via segnata dai concetti.

E chiarisco:

Come si esprimeva l'A. C. in proposito? (paragrafi 59 e segg.).

« 59. Le artiglierie assegnate alle divisioni debbono essere impiegate, di massima, con criterio unitario e perciò, sempre che possibile, accentrate. In tal modo si ottiene una potente massa di fuoco sempre pronta e manovrabile secondo il concetto operativo del comandante

« Tale accentramento non è però da intendersi in senso assoluto, ma va considerato come possibilità di avere disponibile al momento opportuno tutta la massa, che anzi per un più pronto ed armonico impiego del fuoco e per una maggiore aderenza all'azione della fanteria è necessario ripartire i compiti tra le artiglierie dipendenti ».

« 60. Quando la massa delle artiglierie divisionali è accentrata, la ripartizione dei compiti fra le varie unità porta al suo ordinamento, sia nell'offensiva che nella difensiva, in due distinte aliquote:

— *gruppi in appoggio specifico o a difesa dei settori;*

— *gruppi massa di manovra.*

« I primi devono agire in stretta cooperazione con la fanteria in un determinato settore; i secondi, in stretta aderenza al concetto operativo del comandante, rinforzano ed estendono l'azione dei primi

« 61. I *gruppi in appoggio specifico o a difesa dei settori* devono aderire alle richieste di intervento fatte loro, direttamente. dai comandanti di colonna o di settore difensivo, ed intervenire di iniziativa quando il caso lo richieda.

« Il comandante di divisione ha però sempre la piena disponibilità del fuoco di detti gruppi, ed occorrendo, potrà distoglierli dalla loro azione per impiegarli là dove ritiene più opportuno ».

« 62. Allo scopo di facilitare e rendere più celere la organizzazione, l'inizio e lo svolgimento del fuoco sarà opportuno orientare anche i *gruppi massa di manovra* sulle più probabili azioni di fuoco che ciascuno di essi sarà chiamato a svolgere (concorso all'appoggio o sbarramento, interdizione vicina, controbatteria). Fermo il principio fondamentale che tutti questi gruppi devono normalmente poter battere l'intero fronte divisionale, riesce opportuna la ripartizione fra essi del terreno di azione in settori normali ed eventuali.

« Questi settori di azione, normale ed eventuale, di massima coincidono con i settori di attacco, o comprendono le direzioni di movimento e di attacco delle colonne, ovvero coincidono con i settori difensivi dei battaglioni in 1° scaglione

Non ravviso in tali norme sostanziali contrasti con il giusto concetto espresso dal col. Brunelli.

Riconosco invece che nella prassi, a causa della carenza dei collegamenti, e del metodo impiegato per la effettuazione della manovra del fuoco, basato come giustamente rileva lo stesso articolista, sul rilevamento degli obiettivi, e quindi, in definitiva, sull'intervento su obiettivi topograficamente determinati, molte limitazioni venivano ad ostacolare la completa disponibilità dei gruppi in appoggio specifico ai fini della manovra del fuoco.

Ne derivava un pratico accostamento al concetro di decentramento, ben contrario allo spirito della regolamentazione.

Che cosa diceva sullo stesso argomento la regolamentazione britannica allestita guerra durante?

Cito alcuni passi significativi (1).

« 3. *Principî generali del* controllo.

« ... Quando il comando è centralizzato, è normale assegnare *tutte* o *parte* delle artiglierie dipendenti *in appoggio* (in support) di G. U. o unità di altre armi. Con questo sistema il principio della concentrazione può essere applicato, mentre la cooperazione con le unità avanzate è del pari assicurata...

« Uno dei più importanti compiti del comandante di artiglieria operante *in appoggio* di una unità è quello di agire nei riguardi del proprio comandante superiore di artiglieria come ufficiale di collegamento col comandante (di fanteria) interessato... ».

« 2. *Compiti dei comandanti di artiglieria.*

. . . .

« Il comandante del reggimento deve:

— agire come consulente di artiglieria nei riguardi della unità cui è in appoggio, e assisterla in ogni modo possibile, rimanendo nei limiti imposti dal proprio comandante superiore di artiglieria ».

. . . .

(1) Addestramento dell'artiglieria, vol. I. Opuscolo n. 4: Comando e controllo in combattimento. 1942.

Anche qui non vedo sostanziali differenze concettuali con quanto previsto dal nostro A. C..

Rilevo però che — nello specifico settore dell'impiego praticato nell'ultima fase della guerra sul fronte italiano, settore dal quale il col. Brunelli prende le mosse per il suo studio — la prassi spesso non ha corrisposto ai dettami regolamentari che ho citato.

Ciò essenzialmente perchè le lunghe stasi operative e le limitate concentrazioni attuate nelle operazioni offensive hanno portato a impieghi con caratteristiche attenuate, devolvendo la massima parte delle artiglierie divisionali al compito di appoggio diretto e riservando ad artiglierie di rinforzo le azioni di massa.

Ma, come ripeto, le deviazioni della prassi non possono essere attribuite a vizio delle norme.

A conferma delle mie asserzioni rileverò che nel nuovo regolamento britannico sull'impiego di artiglieria (edizione 1948) (1) si è vista la necessità di precisare maggiormente, distinguendo fra le artiglierie *in appoggio*, aliquote in appoggio diretto (direct support).

Il citato regolamento così si esprime:

« 66. Alcune delle unità dell'artiglieria campale « in appoggio » sono date in appoggio diretto (direct support) ». Ciò significa che la formazione o unità interessata può richiedere direttamente il fuoco di queste unità senza doverne domandare autorizzazione al comando superiore. In questo modo è assicurato l'appoggio intimo di cui le truppe avanzate possono necessitare durante le operazioni, appoggio che si inserisce nel piano di fuoco complessivo.

« 67. Di norma nell'àmbito divisionale un reggimento di artiglieria da campagna è assegnato « in appoggio diretto » a ciascuna delle brigate di primo scaglione. Questo reggimento provvede alla osservazione ed ai collegamenti necessari per l'intervento a favore della brigata cui deve fornire l'appoggio. Durante tutto il combattimento i comandanti di reggimento e di gruppo risiedono rispettivamente presso il comandante di brigata e quello di battaglione e costituiscono un anello nella catena di comando e di collegamento in quei settori (vds. Sezione 6ª) »

II.

Vediamo ora in breve quali dovrebbero essere i concetti informatori dell'ordinamento tattico dell'artiglieria divisionale, e quali i procedimenti di attuazione.

(1) Addestramento dell'artiglieria, vol. I: L'artiglieria in combattimento - Opuscolo n. 1: Organizzazione, comando e impiego.

Nel combattimento moderno l'impiego a massa del fuoco di artiglieria va assumendo importanza sempre maggiore. Ciò in relazione alla sua elevata attitudine ad essere poderoso strumento nelle mani del comandante nell'azione offensiva per realizzare la completa attuazione del principio della concentrazione che è legge dell'attacco moderno, nell'azione difensiva per contrapporre ad attacco concentrato adeguata reazione.

Chiarisco questa proposizione.

Il principio della concentrazione si realizza con concentrazione di masse (intendo con questa denominazione fanteria e motocorazzati) dotate di armamento sempre più potente e qualificato, e concentrazione di proietti.

Nell'azione offensiva le masse gravitano su assi di sforzo ed i proietti le precedono, le inquadrano, assicurano loro libertà di movimento.

Nella difesa le masse si investono su posizioni idonee e i proietti le recingono e le collegano, dopo aver colpito le masse nemiche attaccanti.

Ora, nell'azione offensiva la concentrazione di masse trova limiti naturali ed insuperabili nella saturazione delle fasce di terreno prescelte per lo sviluppo dell'attacco e nella vulnerabilità rapidamente crescente con la densità delle formazioni.

Inoltre la concentrazione può essere adeguata alle resistenze del nemico solo a priori, sulla base di valutazioni non sempre esatte, *e solo a larghe maglie*, corrispondenti alle progressioni previste per ciascuno scaglione del dispositivo d'attacco; una volta lanciato uno scaglione, è assai problematico il suo potenziamento azione durante, in relazione a reazioni impreviste.

E, nell'àmbito delle G. U., una volta fissato il dispositivo, il travaso di forze da un asse all'altro è difficile, laborioso e richiede tempi notevoli.

Nella difesa, la concentrazione delle masse trova essenziale limitazione nella scarsità di forze, caratteristica dell'atteggiamento difensivo; la determinazione dell'entità delle concentrazioni discende da ipotesi sull'azione nemica che non sempre si realizzano; una variazione ad attacco nemico sferratosi è praticamente impossibile.

La manovra del fuoco dell'artiglieria consente invece di concentrare masse di proietti limitate in pratica soltanto dalle disponibilità delle bocche da fuoco e delle munizioni, graduabili a ragion veduta, in base alle necessità effettivamente manifestatesi — e non a quelle previste in sede di ipotesi —, applicabili in qualunque momento a qualunque punto del settore d'azione della grande unità, con quel carattere di immediatezza reso oggi indispensabile dal celere ritmo impresso al combattimento dai mezzi meccanici.

Questa concezione d'impiego a massa del fuoco d'artiglieria è basata sul presupposto della esistenza di un complesso di artiglieria *perfettamente organizzata*, sì da costituire una gigantesca macchina i cui meccanismi possono attuare con docilità e prontezza i movimenti voluti dal comandante della grande unità e impressi attraverso servocomandi (i comandi di artiglieria dei vari gra-

dini) capaci di sviluppare la pressione di un tasto nella messa in azione di un sistema di rotismi selettori e integratori.

Che cosa significa organizzazione dell'artiglieria?

Significa:

— organizzazione della azione di comando, che comprende essenzialmente il suo orientamento (osservazione e informazioni), la sua possibilità di giungere dall'alto al basso e viceversa (collegamenti), la sua aderenza all'azione dell'elemento su cui deve plasmarsi — fanteria o meccanizzati (collegamento tattico):

— organizzazione del complesso meccanico destinato a tradurre in atto l'azione di comando (bocche da fuoco, traiettorie, schieramento, preparazione del tiro, determinazione degli obiettivi).

Il massimo rendimento di una siffatta organizzazione si consegue attraverso la *centralizzazione* del comando e la *razionale ripartizione* dei compiti tattici.

Questi due aspetti, a mio parere, devono andare di pari passo; a progresso nella centralizzazione deve rispondere accentramento nella ripartizione dei compiti.

Mi riprometto di dimostrare questo asserto, che è insito nei concetti, anche per via indiretta, attraverso un rapidissimo sguardo all'evoluzione dell'organizzazione di artiglieria dalla prima guerra mondiale ad oggi.

III.

Nella fase iniziale della prima guerra mondiale l'impiego dell'artiglieria fu influenzato e dalle dottrine tattiche d'allora (difesa lineare, attacco frontale) e dalla assoluta carenza di collegamenti, limitati a quelli telefonici, il più delle volte inefficienti al primo accendersi della lotta.

Ne derivò scarso coordinamento dell'azione delle due Armi, affidato quasi esclusivamente all'osservazione arretrata dei comandanti di artiglieria, legata ad osservatori prossimi alle zone di schieramento delle loro bocche da fuoco (ne abbiamo risentito l'influenza fino all'epoca della nostra « Istruzione sul tiro » 1932 che considerava normale il puntamento in direzione effettuato con operazioni goniometriche dall'osservatorio del comandante di batteria).

Di conseguenza la ripartizione dei compiti rimase più formale che sostanziale, e le batterie dell'unico reggimento divisionale si limitarono ad agire o con azioni predisposte o di iniziativa nei propri settori di osservazione; la centralizzazione del comando rimase espressione vuota di significato.

Guerra durante, la più imperiosa necessità, e cioè quella di conseguire l'aderenza all'azione delle fanterie, diede vita all'impiego delle prime pattuglie O. C. di artiglieria (« esploratori di artiglieria », « pattuglie di trincea »), e la migliorata efficienza di mezzi di collegamento — con la comparsa di

mezzi radio — consentì un primo stadio di centralizzazione del comando. Parallelamente si sviluppò la ripartizione dei compiti tattici. Dalla fondamentale opera del Brüchmuller (1) — che, essendone stato il realizzatore, può essere a buon diritto considerato l'esponente dell'esperienza artiglieresca della prima guerra mondiale — possiamo rilevare, accanto alla elevata centralizzazione del comando (da cui origina la moderna tecnica dei piani di fuoco e delle azioni complesse) e alla organizzazione del collegamento tattico (osservatori ausiliari I: in prima linea con i comandanti di cp.; osservatori ausiliari II: muoventi con le truppe d'assalto; ufficiali di collegamento con i comandanti di battaglione) il suo ordinamento tattico delle artiglierie nei celebri raggruppamenti di IKA (appoggio alle divisioni di prima schiera), FEKA (interdizione alle medie distanze), AKA (controbatteria), SCWEFLA (interdizione alle grandi distanze), e, nell'àmbito divisionale, in sottoraggruppamenti (settoriali) e suddivisioni (nel senso della profondità degli obiettivi).

Il periodo fra le due guerre — almeno per il nostro esercito — non è segnato da sostanziali evoluzioni. Infatti il nostro A. C. ricalca sostanzialmente le linee desunte dalla esperienza della prima guerra mondiale, e solo negli ultimi anni prebellici — « Manuale pratico » — vennero ufficialmente introdotti nuovi procedimenti — preparazione di gruppo — tali da consentire un immediato sfruttamento dei tiri di una batteria nell'interno del gruppo (primo passo sulla via della manovra del fuoco attuata anche su obiettivi imprevisti).

Ho detto ufficialmente introdotte, in quanto l'iniziativa personale aveva spesso preceduto. Ricordo fra tutti, gli insegnamenti di un nostro autentico maestro nell'impiego di artiglieria, il generale Manca di Mores, che nella sua artiglieria del C.T.V. in Spagna aveva raggiunto un alto grado di centralizzazione di comando (fino al comando artiglieria di C. d'A.), che prescriveva largo impiego di comandanti di btr. nel compito di capi pattuglia O. C., che attuava schieramento raccolto secondo concetti che precorrono quelli odierni, conseguendo notevoli risultati sulla via più tardi battuta da Britannici e Tedeschi.

La seconda guerra mondiale ha segnato invece — essenzialmente per merito dei Britannici — grandi passi avanti in ogni campo dell'organizzazione artiglieresca.

La centralizzazione, grazie all'eccellenza dei collegamenti, è stata spinta fino ai limiti consentiti dalle possibilità di comando e dalle caratteristiche dei materiali.

« Due sono gli essenziali principî che governano « il controllo » dell'artiglieria:

(1) Brüchmuller: L'artiglieria nell'offensiva in guerra di posizione. - Traduzione in francese, 1932, Ediz. Berger-Levrault.

— il comando dell'artiglieria deve essere centralizzato sotto il più elevato comandante che può esercitare un effettivo controllo;

— il comandante di una unità non deve aver a che fare con più di un comandante di artiglieria (Reg. brit. citato, Capo 3, n. 1) ».

La cooperazione e l'efficienza degli interventi sono state garantite con l'affidare il collegamento tattico con ciascun btg. di 1° scaglione al complesso di comandanti di un gruppo di artiglieria, con i procedimenti ormai a tutti noti, e da noi ereditati, sostituendo i comandanti ai vecchi « osservatori » delle pattuglie O. C..

Comandanti capaci di:

— valutare l'entità del fuoco da applicare a ciascun obiettivo;

— impiegare direttamente il fuoco della propria unità;

— dirigere il fuoco di qualunque altra unità, quando questa fosse chiamata ad agire nel settore di loro competenza.

E' questo aspetto che segna la vera svolta

Alla manovra del fuoco concepita come susseguirsi di colpi di maglio risultante ciascuno da somma di tiri separatamente preparati da più unità sullo stesso obiettivo, obiettivo determinato in precedenza (*quanto* prima non ha importanza concettuale), si sostituisce un nuovo tipo di manovra.

La nuova manovra consta di una combinazione di azioni predisposte (che conservano le caratteristiche della vecchia manovra) con colpi di maglio assestati da fasci di traiettorie guidate da un solo pilota su obiettivi da lui individuati sul momento (che possono essere anche ignoti ai comandanti delle unità pilotate) e opportunamente dosati in base alle valutazioni fatte dal pilota stesso.

Il comando centralizzatore diviene veramente così — in concordanza con il significato intrinseco della parola — una centrale di regolazione e di smistamento.

Perchè questa centrale funzioni senza affollamenti, è indispensabile che siano ripartiti alla periferia i compiti, il che equivale a definire la sfera di competenze dei piloti periferici, e ad attribuire loro determinate facoltà discrezionali che sollevino la centrale dal lavoro di dettaglio.

In armonia a questo concetto la regolamentazione britannica ribadisce e precisa la specializzazione dei compiti nei vari scaglioni dell'artiglieria, crea gli AGRA, scende nel campo divisionale alle precisazioni che abbiamo riportate al precedente Capo I.

IV.

Nella presunzione di avere sufficientemente lumeggiato l'inesistenza di contrasto, e anzi la concorrenza di risultati fra il principio della centralizzazione e quello della ripartizione dei compiti, vediamo di precisare — rinunciando ad esaminare il vasto quadro dei tre caratteristici scaglioni di artiglieria (Armata, Corpo d'armata, divisione) che, pur indispensabile per una visione completa, ci porterebbe assai lontano — quali sono le esigenze che nel campo divisionale determinano la ripartizione dei compiti tattici.

Nell'artiglieria divisionale esistono due ordini di esigenze che comportano orientamenti e procedimenti dissimili.

Un ordine di esigenze va riferito alla necessità di assicurare il collegamento tattico con i reparti di 1° scaglione e la osservazione avanzata — necessità che si traducono ad un orientamento della unità incaricata gravitante decisamente verso l'avanti e operante essenzialmente con il movimento.

Il secondo ordine va riferito alla necessità di organizzare una osservazione arretrata capace di sovrapporsi a quella avanzata colmandone le lacune ed estendendone il campo e di assicurare l'intervento di masse di fuoco su obiettivi che non interferiscono direttamente e sul momento nell'azione dei reparti di 1° scaglione (per fare un esempio, reparti nemici che si dispongono per il contrattacco, rincalzi in movimento, ecc.) o su sorgenti di fuoco non individuabili da parte degli osservatori avanzati.

Ne consegue che non si può pretendere che unità a fisonomia così accentuatamente unitaria, quali sono le attuali unità di artiglieria (vedasi articolo del col. Brunelli del novembre 1948) possano essere contemporaneamente orientate ad adempiere ad esigenze così differenti.

Occorre perciò, nel campo divisionale, non solo orientare aliquote di artiglieria ad agire in sostegno delle unità di 1° scaglione, attribuendo loro i compiti che derivano dal 1° ordine di esigenze prima esaminate, ma anche orientare altre aliquote ad assolvere i compiti che derivano dal 2° ordine di esigenze. Se ciò non fosse, chi sarebbe responsabile dell'organizzazione relativa a queste ultime esigenze? Chi assumerebbe l'osservazione arretrata o « a più largo raggio » come la chiama al paragrafo 5 la circolare 5000?

Per inciso noterò che agli artiglieri che non abbiano esperienze di guerra combattuta con l'attuale sistema di collegamento tattico potrà sembrare eccessiva la preoccupazione relativa alle crisi che potrebbero prodursi per carenza da parte dell'osservazione avanzata. Ciò perchè i loro ricordi saranno ricchi di esperienze in cui essi sono riusciti, anche in condizioni difficili, ad assicurare permanentemente l'osservazione. Ma occorre tener ben presente che, mentre nella organizzazione della cooperazione di tipo prebellico italiano alle pattuglie O. C. facevano riscontro, nell'àmbito della stessa unità, osservatori arretrati e stabili, oggi tutta l'attività dei gruppi in appoggio è proiettata nella zona del btg. di 1° scaglione e soggetta perciò a gravi crisi nella pratica effettuazione di una osservazione dirò così « artiglieresca ».

Cito a questo proposito un passo significativo del recentissimo regolamento americano sull'impiego tattico dell'artiglieria da campagna (1):

---

(1) F. M. 6/20: Tattica e tecnica dell'artiglieria da campagna. Maggio 1948.

« N. 63. Organizzazione per il combattimento. — L'artiglieria di un comando è organizzata quando ciascuna unità è schierata in un concetto tattico e quando ad ogni unità di artiglieria è assegnato un compito tattico. Nella divisione l'artiglieria è normalmente organizzata per il combattimento quando vi siano unità destinate all'appoggio diretto, unità di rinforzo ed appoggio generale, unità per la difesa c. a. ».

Quindi ripartizione di compiti, cui potremo attribuire i nomi di *appoggio diretto* e *appoggio generale* uniformandoci alla nomenclatura anglo-americana se proprio vogliamo prenderci il gusto di mutare le nostre vecchie denominazioni, nell'intento di cancellare il ricordo delle erronee prassi cui sono ormai legate.

V

Completato così un pensiero che ritengo insito nello spirito della circ. 5000 anche se inespresso, cercherò di chiarire anche gli altri punti per cui abbiamo posto in evidenza, in sede di premessa, la possibilità di interpretazioni discordi.

Il gruppo è la unità che meglio si presta alla realizzazione del collegamento tattico. Infatti la sua organizzazione, consentendo l'affiancamento dei comandanti di btr. a quelli delle cp. avanzate in funzione di ufficiali osservatori e del comandante di gruppo al comandante di btg. di 1° scaglione in funzioni di rappresentante dell'artiglieria, realizza nella maniera più economica e più completa il collegamento tattico. Questo non può essere assicurato con un più ridotto impiego di organi di artiglieria; e la sovrapposizione nello stesso settore di btg. di un maggior numero di organi di artiglieria (leggi più gruppi) creerebbe solo confusione.

Ne deduciamo: collegamento tattico e osservazione avanzata affidati ad un solo gruppo per ciascun battaglione di 1° scaglione. Qualora a priori si dovesse ritenere permanentemente necessaria la attribuzione a qualche btg. di una massa di fuoco più ingente, questa dovrebbe essere conseguita ponendo a rimorchio delle bocche da fuoco di un gruppo quelle di altre unità, e lasciando che tutto il complesso venga esclusivamente diretto dagli organi di comando del gruppo incaricato dell'appoggio diretto (procedimento americano detto « reinforcing mission », cfr. reg. citato, pr. 67).

A questo concetto ritengo voglia riferirsi la circ. 5000 quando afferma al § 19:

« Ogni reggimento, nell'assicurare l'osservazione avanzata e in collegamento con la fanteria, deve, di norma, incaricare il comandante di *un* gruppo di assicurare l'osservazione avanzata ed il collegamento tattico con *il* battaglione di 1° scaglione da appoggiare ».

Il reggimento di artiglieria è oggi complesso unitario, ed è quello nel

cui interno permane agevole la utilizzazione pressochè immediata dei tiri di una batteria da parte di tutto il complesso

Mentre nel passaggio dal gruppo al reggimento questa attitudine varia di poco, nel passaggio dal reggimento al complesso dell'artiglieria divisionale il divario cresce in maniera assai maggiore del rapporto di mole fra le due entità: non credo sia il caso di illustrarne le ragioni, intuitive e derivanti da schieramento, tecnica del tiro, ecc., come chiaramente compare ad un attento lettore della circ. 5000.

Da ciò deduco che quando possibile occorre attribuire un compito unitario al reggimento (infatti abbiamo rilevato che la circ. 5000 più volte dice « di norma reggimento »).

Ma se sia sempre possibile attribuire un compito di « appoggio diretto » a interi reggimenti, sarà altrettanto possibile fare per il compito di « appoggio generale » ?

Generalmente sì nell'azione offensiva, generalmente no nell'azione difensiva, in quanto, data l'estensione delle fronti previste dalle moderne organizzazioni difensive, il reggimento, dovendo necessariamente mantenere lo schieramento raccolto, non potrà intervenire a massa su tutto il settore divisionale.

E allora in difensiva occorrerà spesso trasferire la ripartizione dei compiti dal campo divisionale a quello reggimentale, destinando in ciascun settore reggimentale il gruppo o i gruppi rimasti disponibili dopo soddisfatta l'esigenza della cooperazione diretta con i capisaldi avanzati, al compito di appoggio generale. Ne consegue che anche il comandante dell'artiglieria divisionale, dovendo far intervenire delle artiglierie extra settore normale, impiegherà con precedenza questi gruppi che verranno quindi indirettamente a costituire aliquota di appoggio generale anche nell'àmbito divisionale.

Per converso, nell'azione offensiva i reggimenti in appoggio diretto dovranno avere gruppi a turno non impiegati nel collegamento tattico per garantire la continuità dell'assolvimento del compito reggimentale nella prosecuzione dello sforzo in profondità, mantenendoli disponibili per la cooperazione con i btg. di 2° scaglione.

Ne concludo:

— di norma interi reggimenti in appoggio diretto e interi reggimenti in appoggio generale nell'offensiva; gruppi in appoggio diretto e gruppi in appoggio generale nell'azione difensiva.

VI.

Vediamo infine, a conclusione del nostro esame, come potrebbe essere concretato l'ordinamento tattico dell'artiglieria da campagna nella nostra divisione (che considereremo ternaria, come ci auguriamo presto sia) e se-

condo la attuale dottrina tattica, supponendo accettati i concetti prima esposti e considerati gli indiscussi vantaggi dello abbinamento quasi permanente degli stessi reggimenti di fanteria e d'artiglieria da campagna.

Nell'*azione offensiva* la divisione si articolerà normalmente in due *colonne*, corrispondenti a due dei suoi reggimenti di fanteria (eventualmente rinforzati o depauperati) e in una riserva costituita con quello che resterà del terzo reggimento di fanteria, soddisfatte le esigenze delle colonne di attacco.

Ne deriva un naturale ordinamento tattico:

in appoggio diretto, i rgt. di art. da camp. corrispondenti ai rgt. di ftr. costituenti colonne, con un gruppo di appoggio diretto di ciascun btg. di 1° scaglione (normalmente due per colonna) e il terzo gruppo a rinforzo dei primi due, e con gli organi di comando in potenza per l'impiego nel collegamento tattico con il btg. di 2° scaglione, a scavalcamento effettuato; questi due reggimenti perciò tutti orientati ad assicurare la osservazione avanzata e il collegamento tattico (compito unitario):

— *in appoggio generale* il rgt. art. camp. corrispondente al rgt. ftr. di riserva, tutto orientato ad assicurare l'osservazione a maggior raggio (così la chiama la circ. 5000) e la sovrapposizione del fuoco su tutto il settore divisionale.

Qualora la divisione disponesse di reggimenti da campagna di rinforzo, nulla vieta che tutti e tre i rgt. organici passino in appoggio diretto (attribuendo a qualche btg. l'appoggio di un intero rgt.) e che il compito di appoggio generale sia assunto da rgt. di rinforzo. Oppure che, tenuta presente l'opportunità che il reggimento organico corrispondente al reggimento di fanteria di riserva sia devoluto all'appoggio diretto di questo quando verrà impiegato, le unità di rinforzo siano poste *a rimorchio* dei reggimenti in appoggio diretto alle colonne d'attacco.

Nell'*azione difensiva* la divisione si schiererà, per quanto riguarda la fanteria, in *gruppi di capisaldi*, comprendenti capisaldi avanzati (5-6) su un fronte di una diecina di km. e capisaldi arretrati, e corrispondenti di massima ai suoi reggimeni di fanteria

Ne deriva il seguente ordinamento tattico dell'artiglieria in ciascun reggimento da campagna (settore d'azione corrispondente a quello del gruppo di capisaldi):

— due o un gruppo *in appoggio diretto* dei capisaldi avanzati, *con gli organi di comando* dislocati in detti capisaldi e orientati a garantire l'osservazione avanzata e il collegamento tattico;

— il rimanente o i rimanenti gruppi *in appoggio generale*, con gli organi di comando dislocati nei capisaldi arretrati e orientati ad assicurare l'osservazione a maggior raggio (integrata da altri osservatori dislocati nei capisaldi di artiglieria) e ad assicurare il collegamento tattico con i capisaldi arretrati in caso di penetrazione del nemico nell'area di difesa o di cedimento di capisaldi avanzati, e l'appoggio al contrattacco in caso di impiego della riserva divisionale

Nell'azione difensiva è da considerare improbabile il rinforzo di reggimenti da campagna extraorganici. Occorrerà invece prevedere addirittura il decentramento di artiglierie organiche in caso di schieramento su fronti eccezionalmente ampi, in cui sia giocoforza attribuire autonomia tattica a qualche gruppo di capisaldi.

A tutti i comandanti *responsabilità* di organizzazione dell'osservazione (avanzata o arretrata) nel settore di competenza; *responsabilità* di intervento di iniziativa nello stesso settore; *autorità* di valutazione delle necessità di fuoco manifestatesi per l'assolvimento del suo compito tattico; *libertà* di adesione alle richieste di fuoco della unità cooperante se non impegnata in compiti superiormente ordinati; *responsabilità* di richiesta di intervento di altre unità e di pilotaggio del loro fuoco se accordato.

Mi auguro di essere stato chiaro e convincente nell'esposizione di un punto di vista che ritengo conforme alla moderna visione dell'impiego dell'artiglieria divisionale.

A chi ravvisasse nella ripartizione di compiti una diminuzione della effettiva centralizzazione del comando, rispondo che al comandante resta sempre la funzione di vagliare le proposte dei suoi « piloti » e di dare loro il via, nonchè la facoltà di prendere direttamente alla mano *tutte le sue artiglierie*, nessuna esclusa, quando meglio crede.

Centralizzazione non è assorbimento delle attribuzioni altrui: è coordinamento, e si consegue essenzialmente con collegamenti realmente efficienti.

« Quando esistono reti di collegamenti per mezzo dei quali i comandanti di divisione, di Corpo d'armata o di altre G. U. possono dirigere rapidamente ed ovunque il fuoco delle masse di artiglierie, il comando è centralizzato. Quando tali collegamenti non esistono, il comando è decentralizzato ». (Reg S.U.A. citato, § 62).

« La concentrazione (massa) e la elasticità (manovra) sono interconnesse. Mentre la prima implica l'abilità a concentrare un gran volume di fuoco su un singolo punto, la seconda implica la possibilità di trasferire il fuoco rapidamente da un punto all'altro, su un vasto fronte, a seconda di come la situazione tattica richiede. La elasticità pertanto comporta il controllo di una grande potenza di fuoco da parte di quei comandanti d'artiglieria che sono a

Nota - Ho impiegato le dizioni di « appoggio diretto » e « appoggio generale », proprie, secondo la nostra tradizione, dell'azione offensiva, anche parlando della difensiva.
Ciò perchè ritengo che la denominazione non vada riferita a particolari azioni di fuoco, ma debba essere rappresentativa di un rapporto di cooperazione artiglieria-fanteria che non muta con il variare dell'atteggiamento delle unità cooperanti. In ciò, come accennato, concordano le regolamentazioni alleate

immediato contatto della situazione nella zona avanzata. Questa funzione di comando deve essere opportunamente delegata a chi possa assolverla, quando la celerità delle operazioni è il fattore principale.

« Il tempestivo trasferimento della responsabilità della direzione del fuoco e la conseguente azione da parte degli ufficiali a ciò delegati dipendono dalla bontà dei collegamenti ed in particolare dal funzionamento delle reti radio. Se veramente si vuole avere elasticità, occorre che l'intera rete che è al servizio del comando d'artiglieria sia fatta funzionare con la massima rapidità e precisione ». (Reg. brit. 1948 - nn. 107-108).

ALCUNE IDEE SULLE MITRAGLIATRICI

Italicus

L'articolo di *Labor* « Considerazioni sul battaglione di fanteria », recentemente apparso su questa Rivista, apre un dibattito appassionante, in quanto affronta la risoluzione di problemi concreti che interessano *direttamente* tutti i *quadri di fanteria.*

Le questioni affacciate sono numerose, vaste e profonde, e non ci sembra possibile poterle sceverare tutte nel corso di un solo articolo. Pertanto, allo scopo di portare il nostro — sia pur modesto — contributo di idee, ci proponiamo di esaminare per ora soltanto uno dei problemi prospettati: *quello dell'assegnazione quantitativa e distributiva delle mitragliatrici nelle unità di fanteria.*

Tratteremo il problema sotto i seguenti aspetti:

1° - Funzioni delle mitragliatrici; precisazione del quadro normale nel quale vengono impiegate; definizione della quantità minima occorrente ai vari reparti in funzione delle necessità tattiche.

2° - Esame delle singole possibilità di ripartizioni organiche e definizione della soluzione organica più conveniente.

I.

FUNZIONI DELLE MITRAGLIATRICI - QUADRO D'IMPIEGO NORMALE - NUMERO DI ARMI NECESSARIE NELLE DIVERSE UNITÀ (CP., BTG., RGT.).

1° - Prima di affrontare il problema, occorre sgombrare il campo da una pregiudiziale.

Viene infatti spesso affermato che, durante la passata guerra, la mitragliatrice ha perduto un po' dell'importanza che aveva acquistato nella guerra 1915-18, « scadendo » rispetto all'affermarsi del mortaio. In base a tale supposizione, alcuni — estremisti — arrivano addirittura a negare la possibilità di sopravvivenza della mitragliatrice.

A nostro parere, questa visione non è del tutto esatta. E' vero che il mortaio si è affermato sempre più, ma non è affatto vero che i suoi progressi si siano avuti a scapito della mitragliatrice.

Anzi, questa si è avvicinata ancor più al fuciliere, all'assaltatore, si è moltiplicata in forme sempre più semplici, è penetrata nei ranghi minori.

Forse, a volte, questa « volgarizzazione » dell'arma, e la filiazione che da essa è derivata (mitragliatrice leggera, fucile mitragliatore, « Maschinenpistole », mitra) hanno fatto confondere le diverse funzioni di armi similari, sì che molti hanno affermato, per esempio, che, potendo mettere il fucile mitragliatore su un supporto, non è più necessario avere la « mitragliatrice », confondendo così « *funzioni tattiche* » con « *realizzazione tecnica* ».

Per noi, infatti, questi problemi costituiscono questioni puramente tecniche che non hanno importanza ai fini tattici. Non ci interessa, cioè, discutere se la mitragliatrice dev'essere un'arma apposita da incavalcare su pesante treppiede oppure se deve esistere un'arma automatica unica da impiegare indifferentemente a braccio o su supporto.

Quello che, invece, interessa è precisare che, *specie in attacco,* altre sono le funzioni delle armi collettive automatiche nel quadro del plotone, altre quelle nel quadro della compagnia, altre quelle nel quadro del battaglione.

Le prime hanno una funzione essenzialmente di « *assalto* »: cioè sono destinate a mettere in grado gli assaltatori di poter eseguire l'assalto senza che il nemico possa reagire negli ultimi momenti. Azione, quindi, intimamente connessa con l'ultima parte dell'attacco.

Le seconde hanno una funzione che non trova un preciso termine di definizione nella terminologia ufficiale, e che — tanto per intenderci — potremo chiamare « *di sostegno* »: cioè sono destinate ad agire — spesso da postazioni eccentriche e con direzioni convergenti — in stretta aderenza al movimento dei reparti che eseguono l'attacco, battendo successivamente gli elementi nemici che si oppongono direttamente all'avanzata. Azione, quindi, continuativa per tutta la durata dell'attacco, ma ristretta a cavaliere delle direzioni di movimento.

Le ultime hanno la classica funzione di « *accompagnamento* »: e cioè agiscono, *insieme alle armi a tiro curvo,* non solo nel settore nel quale avanzano i reparti fucilieri, ma anche *lateralmente,* con compiti di neutralizzazione degli obiettivi visibili che ostacolano da lontano il movimento. Azione, quindi, manovrata, condotta su ampio settore, a cui è da aggiungere la possibilità del tiro contraerei.

Analogamente, *nella difensiva,* alle armi automatiche di plotone spetta il compito di costituire la barriera di fuoco lungo la linea di resistenza del caposaldo; a quelle della compagnia dare profondità allo schieramento e raffittire il fuoco sui tratti più importanti; a quelle del battaglione svolgere la azione lontana da postazioni sussidiarie ed eseguire il fuoco negli intervalli tra i capisaldi.

Da queste differenziate funzioni scaturiscono le necessità d'armamento dei singoli reparti:

— al plotone, il fucile mitragliatore (impiegato a braccia) per l'azione ravvicinata;

— alla compagnia, le classiche mitragliatrici (impiegate su treppiede, e trasportate su cingoli nel movimento e a braccia in campo tattico) per l'azione alle medie distanze;

— al battaglione, mitragliatrici di maggior calibro (se possibile), su treppiede e con attrezzatura per il tiro c. a., per l'azione alle maggiori distanze.

Da ciò deriva, per quanto si riferisce all'argomento trattato, che il *quadro d'impiego normale della mitragliatrice* — così come normalmente intendiamo questo vocabolo — *è la compagnia fucilieri.*

In tale quadro, le sue funzioni — scaturenti dalle caratteristiche balistiche (tiro indiretto; precisione elevatissima; distanze di sicurezza ridottissime) — appaiono insostituibili.

2° - Per ricavare il *numero minimo di armi necessarie in una compagnia fucilieri,* non si può far altro che ricorrere a un ragionamento teorico. Evidentemente questo metodo non potrà dare una soluzione perfetta per tutti i casi — e ciò sarà tenuto presente nell'esaminare il problema nel quadro superiore dove occorrerà provvedere a inserire qualche arma per le necessità di rinforzi —, ma costituirà una base accettabile per i casi medi, e servirà per stabilire un indice di grandezza dei valori numerici.

Esaminiamo, quindi, in linea puramente teorica, quali possono essere le *necessità* di una compagnia in attacco.

Considerando un rapporto universalmente accettato tra le forze di attacco e quelle della difesa — nell'ambito dei minori reparti — è da presumere che ad una compagnia potrà essere assegnato come obiettivo d'attacco un centro di resistenza presidiato da un plotone. In sostanza — supponendo che l'organizzazione nemica sia simile a quella prevista dalla nostra dottrina — una compagnia dovrà sopraffare *quattro centri di fuoco.*

Gli elementi di fatto sui quali costruire il ragionamento sono i seguenti:

— è noto che l'eliminazione di un'arma sistemata a difesa può essere ottenuta contrapponendole o un'arma più potente o *almeno* due armi similari agenti con direzioni di tiro convergenti.

Da ciò si deduce che per le mitragliatrici di calibro normale (da 7 a 9 mm.) l'ordinamento elementare deve essere basato sulla « coppia » di armi: quindi non plotoni di 3 mitragliatrici, ma *squadre di 2 armi* e plotoni in numero vario di squadre. Tale soluzione si rende necessaria anche per avere la garanzia di tenere sempre il bersaglio sotto il fuoco allorchè si verifichino inceppamenti, nei casi di spostamenti a sbalzi, ecc.;

— l'organizzazione dell'attacco deve tendere — *al limite* — ad ottenere che i plotoni fucilieri giungano a distanza d'assalto *senza* aprire il fuoco delle proprie armi. Quindi le armi dei plotoni fucilieri non vanno considerate, in sede organizzativa, nel computo di quelle utilizzabili per la neutralizzazione, ma considerate impiegabili solo per l'assalto o tutt'al più come carico di sicurezza;

— è da presumere che, se la preparazione dell'artiglieria e dei mortai è stata ben condotta, almeno uno dei centri di fuoco da conquistare sia stato distrutto.

In conclusione, il problema dell'accompagnamento nel quadro della compagnia si concreta nell'eliminazione o neutralizzazione *con le sole armi della compagnia di tre centri di fuoco*, mentre i plotoni avanzano e mentre le armi di battaglione neutralizzano gli obiettivi laterali o rinforzano l'azione di quelli di compagnia sui centri di fuoco più lontani.

Di conseguenza, dei tre centri di fuoco nemici, uno può costituire obiettivo di tiro della squadra mortai leggeri; e gli altri due devono essere battuti da altrettante coppie di mitragliatrici.

In definitiva, il ragionamento teorico di un caso medio di attacco fa apparire *una necessità minima di 4 mitragliatrici per ogni compagnia fucilieri*.

Non altrettanto facile, sia pure teoricamente, è lo stabilire le esigenze nei casi di difensiva, data la grande varietà di situazioni. Nel quadro della compagnia, le mitragliatrici hanno il compito di raffittire la sovrapposizione del fuoco dei f. m. almeno nel tratto determinante della posizione; di dare profondità allo schieramento; di ripianare i vuoti dell'organizzazione di fuoco prodotti dalla distruzione di qualche fucile mitragliatore da parte del nemico; di saldare il fuoco con i settori delle compagnie laterali.

Evidentemente, le esigenze sono notevoli: c'è, tuttavia, da rilevare che in definitiva le armi possono essere impiegate isolatamente su diversi obiettivi e non a coppia sullo stesso obiettivo. Pertanto possiamo dire che il già citato numero di 4 mitragliatrici corrisponde in difensiva a un numero doppio di possibilità rispetto all'attacco, e quindi possiamo ritenerlo sufficiente per le necessità minime.

3° - Il ragionamento espresso al paragrafo precedente ha messo in luce le necessità minime della compagnia, ma è evidente che deve essere completato.

Infatti, non vi è dubbio che a favore di quella compagnia che nel quadro del battaglione in attacco compie l'azione principale dev'essere concentrata una maggiore quantità di fuoco, come è parimenti chiaro che settori difensivi d'importanza determinante per la difesa di un caposaldo richiedono un potenziamento della capacità d'arresto mediante rinforzi di armi.

Da ciò consegue che, ferme restando le necessità minime delle compagnie, nel battaglione deve esistere un'aliquota di armi da assegnare in rinforzo alle compagnie caso per caso.

Non solo, ma il battaglione ha spesso esigenze *proprie* da soddisfare, quali la saldatura con i capisaldi laterali, la difesa del fronte di gola, l'accompagnamento all'azione del rincalzo, il rinforzo da assegnare a eventuali posti scoglio, il ripianamento di perdite dovute all'azione nemica, la difesa c. a..

Quale potrà essere, allora, la entità numerica delle armi a diretta disposizione del battaglione?

Se ci riferiamo alle possibilità di decentramento, possiamo dire che, in attacco, sono necessarie almeno due armi per compagnia (sia pure per neutralizzare quel tal 4° centro di fuoco nel caso che la preparazione non l'abbia sommerso, oppure per sostituire l'azione della squadra mortai leggeri quando questa sia impegnata in tiri nebbiogeni). Se ci riferiamo, in difensiva, alla saldatura di fuoco con i capisaldi laterali e a un rinforzo nel tratto determinante, si può affermare che occorrono almeno due armi su ogni fianco del caposaldo e due sul tratto determinante. Se, infine, ci riferiamo alle necessità contraeree, sappiamo che il minimo di difesa viene assicurato da tre coppie di armi poste ai vertici di un triangolo.

In conclusione, per soddisfare le necessità *minime*, nel quadro del battaglione sembrano necessarie almeno *altre sei mitragliatrici*.

4° - Ha il reggimento necessità di mitragliatrici *in proprio*?

Ci sembra che la risposta debba essere negativa.

Abbiamo visto che la mitragliatrice è un'arma di precisione, che tende verso i minori reparti; essa è tanto vicina all'assaltatore che la nostra regolamentazione (circ.2200) ne prevede persino il decentramento ai plotoni fucilieri; trova il suo « optimum » nel quadro della compagnia; appare ancora necessaria nel quadro del battaglione per speciali esigenze (rinforzi, difesa di intervalli e c. a.).

Nel reggimento invece non trova *costanti* funzioni da svolgere; l'azione delle armi reggimentali deve rappresentare l'anello di congiunzione tra l'accompagnamento e l'appoggio. La presenza organica di armi « di sostegno » è quindi innaturale.

Si potrebbe obbiettare che esistono dei casi in cui il reggimento può giovarsi della presenza di tali armi, come ad esempio nella protezione del fianco allorchè sia reggimento d'ala, ma tali situazioni hanno un carattere di eccezionalità, e comunque l'azione specifica delle armi non è strettamente legata a quella dei reparti fucilieri; cosicchè appare più opportuno che il reggimento riceva di volta in volta rinforzi di reparti mitraglieri di divisione o di Corpo d'armata.

In definitiva, le conclusioni alle quali siamo fin qui pervenuti possono così riassumersi:

— il quadro tattico normale d'impiego delle mitragliatrici è rappresentato dalla compagnia fucilieri;

— il battaglione ha bisogno anch'esso di un'aliquota di tali armi per le sue esigenze e per potenziare lo sforzo principale;

— il reggimento non ha necessità permanenti di mitragliatrici;

— le necessità teoriche minime sono: 4 mitragliatrici per ogni compagnia, 6 per il battaglione.

II.

Esame della soluzione organica piu' conveniente

Definiti quadro d'impiego tattico e numero delle armi necessarie, passiamo ad esaminare la questione organica per definire come e dove le mitragliatrici possono essere meglio raggruppate; se, cioè, è più conveniente adottare un criterio di accentramento o uno di decentramento.

Esaminiamo, anzitutto, le ragioni generiche che militano a favore di una soluzione accentrata, per passare successivamente ad analizzare i vari argomenti esposti nell'articolo citato a favore delle singole possibili soluzioni.

1° - Una voce che comunemente si sente ripetere afferma: nessuno contesta che il quadro tattico dell'azione delle mitragliatrici sia la compagnia, ma ciò non toglie che esse possano essere *normalmente* tenute riunite in apposito reparto omogeneo e decentrate per l'azione.

Con ciò — si dice — si possono ottenere vari vantaggi quali quelli dell'*addestramento accentrato* e dell'*alleggerimento* delle compagnie fucilieri.

Non ci sentiamo di condividere tale opinione.

Il vantaggio dell'addestramento accentrato, infatti, ci sembra questione più apparente che reale. A che cosa si riduce l'addestramento dei mitraglieri? A conoscere bene un'arma non troppo diversa dal fucile mitragliatore e a mettere a segno dei colpi in un bersaglio visibile attraverso una linea di mira. Ora, per questo non è necessario un addestramento accentrato, come per le unità di mortai medî e pesanti, altrimenti dovremmo riconoscere necessario anche l'addestramento accentrato di tutto il personale destinato ai fucili mitragliatori.

Per quanto ha tratto alla questione dell'alleggerimento delle compagnie fucilieri, ci sembra che l'assegnazione di poche armi in più ad un reparto — armi che sono *cingolate*, e quindi servite da pochi uomini con rifornimento munizioni meccanizzato — non appesantisca logisticamente l'unità (tutto si riduce a 4 cingolette e a 20 razioni viveri in più), mentre la rende operativamente più potente.

Per contro, la costituzione di un reparto d'accentramento — per esempio, compagnia mitraglieri di battaglione o di reggimento — comporta un vero (e superfluo) appesantimento dell'unità superiore. Basti pensare che da ciò deriva un organismo amministrativo in più (contabilità, prelevamenti, gestione, ecc.), necessità di servizi in proprio (cucine, per esempio), aumento di organici (comandante di compagnia, comandante di plotone comando, personale per servizi vari, ecc.) non giustificati da un corrispondente rendimento operativo; e deriva, soprattutto, una complicazione disciplinare e logistica (si pensi alla distribuzione del rancio o al passaggio dei viveri per i plotoni decentrati, o al rifornimento munizioni, effettuati dal comando della

compagnia mitraglieri). Senza contare, poi, che il comandante del reparto non trova impiego proprio nel momento della lotta.

Ma di fronte alle ragioni generiche preponderanti per l'accentramento, testè discusse, si ergono ragioni che propugnano la tesi opposta.

Anzitutto, esiste una questione di *addestramento dei quadri* che non può essere sottovalutata.

I comandanti *devono* essere abituati ad impiegare quei mezzi che certamente dovranno avere alle proprie dipendenze in campo tattico.

Non è possibile che un comandante di compagnia fucilieri non abbia *costantemente* nelle sue mani una di quelle redini principali che egli deve tenere in combattimento: ne conseguirebbe l'inettitudine al giusto impiego.

Inoltre, esiste una questione morale che tutti — e specialmente i combattenti di fanteria — possono comprendere nella sua grande importanza.

La compagnia, infatti, è unità spirituale, caratterizzata da un proprio spirito e un profondo affiatamento tra gli uomini; e ciò ha i suoi effetti sul campo della lotta. Ben diverso è il rendimento degli uomini delle unità di accompagnamento che sparano a favore dei propri *compagni* — di cui conoscono nome e vita, con cui hanno costantemente vissuto, a cui sono legati da personale affiatamento — da quello di uomini di unità decentrate per l'azione e staccati, psicologicamente, dagli assaltatori.

Esistono quindi ragioni addestrative e ragioni morali che — a nostro parere — fanno decisamente pendere la bilancia verso una soluzione di decentramento tale da far corrispondere l'aspetto organico a quello dell'impiego.

2° - Procedendo dal generale verso il particolare, passiamo ora ad analizzare i singoli argomenti che sono esposti nell'articolo citato a favore delle singole soluzioni.

Nei riguardi dell'accentramento al reggimento, si fa presente che ciò consente:

a) la possibilità di costituire fianchi difensivi e di operare più agevolmente nelle operazioni di ripiegamento;

b) l'indipendenza dello schieramento delle mitragliatrici — in difensiva — dai plotoni fucilieri;

c) la possibilità di rinforzare i battaglioni di 1° scaglione.

A ciò si può obiettare:

— che le condizioni previste in *a*) — come è stato in parte visto precedentemente — costituiscono casi particolarissimi, che non possono essere tenuti a fondamento di una normale ed equilibrata soluzione organica;

— che l'ipotesi tracciata in *b*) non è pienamente sostenibile, perchè se è vero che la difesa di determinati settori richiede una accentuata concentrazione di mezzi d'accompagnamento, è altrettanto vero che questi non possono prescindere dallo schieramento delle unità fucilieri, che è quello su cui s'impernia la difesa del tratto (fuoco e movimento);

— che l'affermazione in *c*) non è determinante, in quanto:

in attacco, il potenziamento dei battaglioni di 1° scaglione con mitragliatrici si risolve nel decentramento di un maggior numero di tali mezzi alle compagnie; e quindi sembra inutile mantenere un accentramento nel reggimento per poi dover scendere di due gradini al momento dell'impiego;

in difensiva, i battaglioni di II scaglione hanno la stessa importanza di quelli di I scaglione, in quanto — data la concezione dell'area difesa — i capisaldi della 1ª linea e quelli della 2ª linea costituiscono *insieme* la scacchiera fissa entro la quale deve essere convogliato e contenuto l'attacco, per essere poi annientato — dopo il logoramento inflittogli — dalle riserve mobili (btgg. di III scaglione e unità carri).

Analogamente, le ragioni addotte a favore di un accentramento completo al battaglione affermano:

a) la possibilità di una migliore difesa c. a.;

b) una maggiore facilità di rifornimento munizioni;

c) la possibilità di un maggior scaglionamento in profondità in difensiva;

d) la possibilità di graduare il decentramento in funzione delle reali esigenze.

Al riguardo si può dire:

— che la difesa c. a. non può — nel piccolo àmbito del battaglione — assumere una funzione prevalente rispetto all'accompagnamento, e che quindi per essa è sufficiente un'aliquota di armi come già da noi più sopra affermato;

— che il rifornimento munizioni sarebbe facilitato se le mitragliatrici agissero accentrate; nel caso normale di decentramento alle compagnie esiste, invece, una complicazione data dall'apparire di correnti di rifornimento radiali che vengono ad interferire su quelle naturali ad andamento parallelo;

— che lo scaglionamento in profondità in difensiva, *fermo restando il numero complessivo delle armi,* può ottenersi indifferentemente dalla loro assegnazione organica, siano le armi tutte accentrate al battaglione, o parte alle compagnie e parte al battaglione;

— che la possibilità di cui in *d*) sussiste ugualmente anche nel caso in cui le compagnie siano organicamente dotate di mitragliatrici, purchè il battaglione disponga di un'aliquota di armi in proprio.

In conclusione, l'analisi delle varie argomentazioni pro e contro l'accentramento conferma le conclusioni del capo I, e cioè:

— nessuna convenienza di accentramento *totale* al reggimento;

— nessuna convenienza di un accentramento *totale* al battaglione;

— opportunità dell'esistenza di un'aliquota di armi presso il battaglione e di un'aliquota presso le compagnie.

3° - Abbiamo deliberatamente lasciato per ultime due questioni di squisita importanza tattica, perchè il loro esame potrà fornire elementi decisivi per fissare il problema nel suo aspetto essenziale e per definire la conseguente soluzione.

La nostra dottrina tattica imposta lo svolgimento dell'attacco sulla costituzione di *basi di fuoco* destinate ad agevolare il *movimento* dei reparti fucilieri. Basi di fuoco che non si costituiscono ed entrano in azione contemporaneamente, ma successivamente — a distanza dal nemico sempre più avvicinata — a mano a mano che la progressione diventa difficile.

A tal fine, gli organici differenziano nettamente in ogni unità i reparti destinati a costituire le basi di fuoco e quelli destinati al movimento. Così, ad esempio, nel battaglione, la compagnia armi pesanti e la compagnia mortai sono ben differenziate dalle compagnie fucilieri; nel plotone, la squadra armi leggere è nettamente staccata dalle squadre fucilieri; e — volendo sottilizzare all'eccesso — anche nella squadra fucilieri il gruppo mitragliatori ha fisonomia distinta dal gruppo assaltatori.

Ora, per quale ragione proprio nella compagnia fucilieri viene rotto questo armonico concetto di ripartizione di funzioni ?

Perchè la compagnia fucilieri non deve possedere in organico un proprio « *plotone armi di compagnia* » per la costituzione della propria base di fuoco atta a saldare il fuoco di accompagnamento col fuoco di assalto ? Atta, cioè, ad eseguire quello che abbiamo definito « fuoco di sostegno » ?

La mancanza di tale elemento, oltre a produrre una disarmonia organica non giustificabile, conduce a inconvenienti gravi che verranno qui appresso tratteggiati.

La compagnia, infatti, dispone attualmente soltanto di tre mortai leggeri. Anzitutto, ciò è in contrasto col criterio generale secondo il quale ogni unità ha bisogno di armi a tiro teso e a tiro curvo, ma soprattutto esiste il fatto che un elemento così modesto non può in alcun modo essere sufficiente a sostenere da solo l'avanzata dei plotoni fucilieri.

Evidentemente, date le caratteristiche di tiro del mortaio, la squadra di tre armi è l'elemento minimo d'impiego contro un *solo* bersaglio. Quindi, nel nostro caso, la compagnia potrebbe far fuoco su *un solo* obiettivo: e se essa — caso normale — ha *due* plotoni avanzati e deve conquistare, come abbiamo più sopra detto, *quattro* centri di fuoco ?

Ma facciamo ancora un'altra considerazione. I mortai vanno bene — si dice — non solo contro obiettivi defilati, ma anche contro obiettivi visibili, e in questo caso fanno più delle mitragliatrici. Giustissimo. Però, si sono considerati i nostri terreni? Nei nostri terreni montani — Alpi e Appennini — non è difficile per il nemico collocare armi, con lo sfruttamento di creste, calanchi, ecc., in posizioni non raggiungibili dal tiro curvo.

Per battere simili bersagli è necessario il tiro d'imbocco, o — più estensivamente — il tiro di precisione, che può essere ottenuto o con un cannone o — in sua mancanza — con un concentramento di mitragliatrici.

Questa è una delle fondamentali ragioni per cui le compagnie alpine hanno sempre avuto in organico un plotone mitraglieri.

E, inoltre, a questo, è stata considerata la distanza di sicurezza?

Nell'àmbito della compagnia noi abbiamo bisogno di accompagnare i plotoni fucilieri fin sopra l'obiettivo. Quando adoperiamo delle armi a tiro tesissimo come le mitragliatrici — specie agendo da direzioni laterali — possiamo permetterci qualsiasi lusso, ma quando si adoperano mortai, con tutte le loro caratteristiche di dispersione, di durata della traiettoria, di sensibilità al vento e di *raggio di scheggia*, le cose cambiano notevolmente e ci veniamo a trovare nelle condizioni di lasciare uno spazio ÷ tempo troppo forte tra gli ultimi colpi sull'obiettivo e il reparto che deve conquistarlo. E questo, nel quadro della compagnia, è cosa assai grave.

Evidentemente, date queste considerazioni, il comandante di una compagnia sprovvista di mitragliatrici non potrà ritener sufficiente il solo tiro curvo, e si preoccuperà di provvedere al tiro teso superando con un ripiego la deficienza organica.

Come potrà egli provvedere? In un solo modo: *schierando uno dei plotoni fucilieri in base di fuoco. Ma questo è un assurdo,* perchè gli aspetti negativi di tale atto sono infiniti. Basti pensare a qualcuno dei seguenti:

— la compagnia non può più disporre di alcun rincalzo;

— sulla base di fuoco restano a giacere, inutilizzati ma esposti alle reazioni del nemico, ben 18 uomini (assaltatori e comandanti di squadra), e cioè metà della forza;

— viene ad essere sovvertita ed annullata quella distinzione di compiti e di funzioni: criterio tanto curato in fase organica per cui determinati reparti erano stati creati per il fuoco e altri per il movimento;

— si producono sentimenti d'invidia e di malumore (aspetti morali) tra i fortunati fucilieri che non avanzano e i disgraziati che vanno incontro al fuoco.

Ma oltre a queste considerazioni, è da tener presente che la mancanza di un « *plotone armi di compagnia* » porta con sè l'*inesistenza di un comandante della base di fuoco di compagnia.*

L'azione della base di fuoco è troppo importante, ai fini della riuscita dell'attacco, perchè possa essere affidata a cuor leggero a un comandante che non sia *affiatato* con i plotoni fucilieri, non sia *addestrato* ad agire con essi, non sia *sintonizzato* — per vincoli personali — con la volontà del comandante di compagnia.

In conclusione, lo svolgimento dell'azione tattica della compagnia impone l'esistenza di un « plotone armi di compagnia » nel quale, agli ordini di un comandante responsabile, siano comprese armi a tiro curvo e armi a tiro teso (nonchè armi portatili c. c.) per sostenere a stretta aderenza il movimento dei plotoni fucilieri.

III.

Conclusione.

Riassumendo le fila del discorso fin qui tracciato, possiamo dire che l'approfondimento del quesito impostato dall'articolo di *Labor* sul problema delle mitragliatrici ci ha condotto alle seguenti conclusioni:

— le mitragliatrici sono armi troppo vicine al fante-assaltatore per poterle da esso distaccare troppo; il loro quadro d'impiego normale è la compagnia fucilieri; il battaglione ha necessità di disporre in proprio di un'aliquota di tali armi per rinforzare il fuoco a favore del reparto che ha il compito principale e per la difesa contraerea;

— il numero delle armi che appare necessario è di quattro per ciascuna compagnia fucilieri e di sei per il battaglione;

— l'ordinamento che appare più opportuno comporta:

nel quadro dell'unità mitraglieri, l'abbandono della formazione ternaria e l'introduzione della *cellula base di due armi*: « coppia »;

nella compagnia fucilieri, la creazione di un « *plotone armi di compagnia* » costituito da una squadra di 3 mortai leggeri, due squadre mitraglieri su 2 armi ciascuna, una squadra « bazooka » di 2 armi;

nella compagnia armi pesanti di battaglione, la costituzione di un *plotone mitraglieri* di tre squadre su 2 armi ciascuna provviste di apparecchiature per il tiro c. a..

TRUPPE PARACADUTISTE

Ten. col. par Giuseppe Izzo

Parlare della importanza delle truppe paracadutiste, alla vigilia dell'anno 1950, appare cosa superflua. Esse hanno ormai una storia dietro di loro. Una sanguinosa e gloriosa storia; le volte che, nell'ultimo conflitto, sono state impiegate, esse hanno sempre avuto un ruolo decisivo.

Tutti ormai, anche i più ignoranti di cose militari, sanno che una guerra nelle presenti condizioni tecniche e politiche non può essere combattuta senza truppe paracadutiste. Si può rilevare che l'importanza ad esse attribuita pecca generalmente di esagerazioni sia nel senso ottimistico come in quello restrittivo, a seconda del temperamento di ognuno, dell'amore per il nuovo o il prudente attaccamento alle cose maggiormente sperimentate, dello spirito romantico o positivo ed anche degli episodi favorevoli o sfavorevoli di impiego di truppe paracadutiste conosciuti. Si narra che un tale, essendo sbarcato in un paese sconosciuto, vi abbia incontrato una persona dai capelli rossi. Da ciò quel tale trasse la convinzione che tutti gli abitanti di quel paese avessero i capelli rossi. Così se lo studioso superficiale ha avuto occasione di conoscere qualche episodio favorevole o sfavorevole o per lo meno rappresentato come tale prima di conoscere gli altri, egli riporterà la convinzione che l'impiego delle truppe paracadutiste sarà utile o meno a seconda di quella prima impressione. Ma a parte tali differenti valutazioni, l'importanza delle truppe paracadutiste non è più oggetto di discussioni. Le truppe paracadutiste esistono e dalla loro semplice esistenza molte cose, nella organizzazione militare, ne sono influenzate.

Per noi Italiani, come del resto per qualsiasi altro popolo, si tratta di vedere quante truppe paracadutiste si debbano avere, che impiego se ne possa fare, come debbano essere organizzate e addestrate.

Qualcuno, amante delle classificazioni, ha classificato le truppe paracadutiste come offensive. Chi scrive non è mai riuscito a convincersi della esistenza di truppe, paracadutiste o meno, offensive o difensive. Tutto al più, si può parlare di armamento difensivo o offensivo. Così una corazza sarà un'arma difensiva, in quanto protegge, mentre una spada sarà un'arma offensiva in quanto colpisce. Ma anche questo entro limiti molto prudenti; perchè appare evidente che chi è ben protetto può più liberamente colpire, mentre chi può colpire efficacemente e rapidamente per questo solo fatto si protegge dalle offese. Perfino una piazza fortificata può essere di natura eminentemente

offensiva, se la sua progettazione è stata fatta con criterî offensivi, cioè quale punto d'appoggio o di manovra per operazioni offensive.

Ma le truppe di qualsiasi arma o specialità saranno offensive o difensive a seconda della quantità di esse di cui si dispone o soprattutto dell'impiego che se ne fa o se ne vuol fare. Perciò anche se la politica del nostro paese sarà basata su criterî eminentemente o assolutamente difensivi ciò non dovrebbe precludere l'organizzazione di truppe paracadutiste, perchè esse saranno altrettanto utili per la difesa del paese, quanto qualsiasi altro tipo di truppe. E ciò indipendentemente dalla considerazione che il miglior modo per conoscere la portata ed il peso della minaccia di truppe paracadutiste nemiche, i loro procedimenti di impiego ed in conseguenza i metodi per difendersi da esse, è quello di avere tali truppe, risolverne gli infiniti problemi pratici che esse comportano e studiarne l'impiego. Si dice che un pescatore di merluzzo del Mar del Nord, che conservava i merluzzi vivi in una cisterna ricavata nella nave, secondo le usanze, osservò che il merluzzo così conservato, per quanto ben nutrito e ben curato, perdesse le qualità che aveva appena pescato. La sua carne diventava flaccida ed insapore. Il pescatore geniale pensò allora di mettere insieme ai merluzzi così conservati qualche piccolo squalo e constatò subito che i merluzzi riprendevano rapidamente le primitive qualità. La presenza dei piccoli squali evidentemente provocava in essi delle reazioni diremo psichiche che avevano ripercussioni sulla loro costituzione fisica, costituzione che avevano perduto nella tranquilla esistenza nella cisterna senza pericoli.

Così la presenza di truppe paracadutiste potrebbe avere ripercussioni favorevoli anche per il complesso della organizzazione difensiva del paese, tenendo costantemente all'erta gli spiriti e costringendo ognuno a fermare la propria attenzione su un pericolo che altrimenti, richiedendo uno sforzo di immaginativa, potrebbe essere trascurato e comunque deformato.

Si tratta dunque non di discutere sulla maggiore o minore importanza delle truppe paracadutiste, ma di studiarne i problemi più importanti relativi alla loro costituzione, armamento, addestramento, ecc.. In una parola mettere a fuoco le idee che esistono — ma potrebbero essere sfuocate — su uno schermo reale, che è costituito dalle necessità e possibilità militari del nostro paese.

Per quanto ovvio, non è superfluo ricordare che le truppe paracadutiste sono strettamente ed intimamente connesse con l'aeronautica e con i suoi sviluppi, intendendo per aeronautica non tanto la forza armata di questo nome, quanto i mezzi aerei. Se questi mezzi aerei debbano essere dati dalla forza armata che si chiama aeronautica o debbano essere in proprio alle truppe paracadutiste od ai comandi delle forze terrestri che le impiegano, è problema che esula da queste note. A solo titolo orientativo si osserva che voler disporre in proprio di mezzi aerei in quantità sufficiente, che è sempre molto rilevante, significherebbe costituire un'altra aeronautica e che in nessun paese,

per quanto ricco, si è pensato di adottare tale soluzione. E ciò perchè il concorso che i mezzi aerei danno alle truppe paracadutiste sono costituiti non solo dagli aerei da trasporto destinati a portare le truppe sugli obiettivi, aerei da trasporto che già costituiscono una massa aerea rilevante, ma anche dalla massa di aerei destinata ad altri compiti. Destinata cioè: a conquistare il dominio dell'aria, premessa indispensabile di ogni azione paracadutista; a fornire le notizie sulla zona interessata necessarie per l'organizzazione della operazione; ad isolare il campo di battaglia; a svolgere a vantaggio delle truppe paracadutiste impegnate le attività esplorative tanto più indispensabili in quanto esse mancano di elementi esploranti terrestri; a proteggerle ed a concorrere nella battaglia assolvendo nei limiti delle possibilità, ma con la maggiore aderenza possibile, le funzioni che normalmente sono affidate alle artiglierie; ad alimentarle e rifornirle.

Qualcuno allora, giungendo a questo punto, potrebbe essere indotto a smettere l'ulteriore lettura e considerare che è inutile preoccuparsi di avere truppe paracadutiste dato che i trattati di pace impostici ci impediscono di avere un potere aereo di un certo valore. Tale conclusione potrebbe essere troppo affrettata. Tutti infatti sanno che per usare l'automobile occorre la benzina e che il nostro paese ne è purtroppo quasi sprovvisto. Tuttavia tutti gli Italiani che possono farlo, ivi comprese le forze armate, usano le automobili. Evidentemente se il nostro paese dovesse essere in guerra, vi sarà chi si preoccuperà di procurare la benzina. E così per i mezzi aerei. Poichè non è concepibile che l'Italia, come del resto qualsiasi altro paese, possa fare una guerra da sola, vi sarà sempre la possibilità di disporre dei mezzi aerei necessari che saranno forniti dal blocco di potenze che sarà amico. Perchè, se così non fosse, non solo non potremmo impiegare paracadutisti ma nemmeno altre truppe, per le quali, sia pure sotto altri aspetti, il concorso aereo è altrettanto indispensabile quanto per i paracadutisti.

Si rileva che gli attuali aerei da trasporto per paracadutisti non sono più, come nel recente passato, aerei da trasporto o da bombardamento, adattati all'impiego di paracadutisti, ciò che era fonte di numerosi inconvenienti e soprattutto la causa prima dello smembramento dei reparti, della limitazione delle forze, dei mezzi di fuoco e di trasporto che le truppe paracadutiste potevano portare al seguito. Gli aerei per paracadutisti vengono ora progettati e costruiti in funzione del loro impiego e cioè tenendo conto delle necessità organiche e tattiche delle truppe che sono destinati a trasportare. La loro costruzione agevola il lancio, consente il trasporto ed il lancio di materiale pesante ed ingombrante, senza che questo sia smontato e, soprattutto, permette il trasporto di unità organiche corrispondenti a compiti tattici definiti.

Altro rilievo da fare è che dalla stretta dipendenza delle truppe paracadutiste dal mezzo aereo deriva che paracadutisti ed aviatori devono vivere insieme, lavorare insieme, addestrarsi insieme, risolvere insieme i problemi comuni e conoscere quegli altri che, pur non essendo comuni, incidono sulle rispettive possibilità ed esigenze. Aviatori e paracadutisti devono usare lo stesso linguaggio, avere gli stessi scopi e lo stesso animo risoluto per raggiungerli.

La costituzione organica delle truppe paracadutiste deve corrispondere ai compiti che si intendono affidare ad esse ed alle condizioni nelle quali esse dovranno operare. Sin da quando in Italia furono costituite le prime truppe paracadutiste metropolitane, chi scrive è sempre stato dell'opinione che per esse non dovevano essere costituite grandi unità — e particolarmente divisioni — nè unità corrispondenti ad un qualsiasi schema organico. La costituzione delle grandi unità terrestri, infatti, risponde a determinate esigenze della battaglia e tali unità sono inserite nella organizzazione generale del paese alla guerra. A ciascuna di esse corrisponde una funzione caratteristica e l'una di esse presuppone l'esistenza delle altre ed il complesso di esse costituisce l'armonico sviluppo delle forze armate terrestri con capacità di immagazzinare l'energia combattiva del paese e di impiegarla dove e come si vuole. In particolare la divisione è una pedina della battaglia, con funzioni eminentemente tattiche e solo limitatamente logistiche in quanto logisticamente essa ha solo funzione di transito e ripartizione dei rifornimenti. Essa ha l'attitudine di svolgere un atto della battaglia ed ha una limitata autonomia operativa e logistica. Essendo una pedina della battaglia inserita in un complesso di divisioni, ciascuna ricevendo il completamento di mezzi e di funzioni e l'alimentazione logistica ed operativa da superiori grandi unità, si è ritenuto conveniente darle una fisonomia netta e una costituzione organica fissa e definita.

Questo non è il caso delle truppe paracadutiste i cui atti tattici e relativi obiettivi non possono essere definiti a priori e che in ogni caso vengono ad essere avulsi dalla organizzazione complessiva per la battaglia. D'altra parte le servitù imposte dal mezzo aereo impediscono l'assegnazione alle unità paracadutiste di alcuni mezzi organici — artiglierie, parchi del genio e trasporti — che sono parti sostanziali delle comuni divisioni.

Anche le varie formule adottate per le comuni divisioni, binarie, ternarie o quaternarie rispondono a determinate concezioni corrispondenti alle funzioni che si vogliono affidare alla divisione nella battaglia, sempre però col presupposto di truppe suppletive destinate a determinati compiti, che vengono perciò assunti dalle unità superiori e dei quali le divisioni comuni sono alleggerite. Evidentemente le truppe paracadutiste sono destinate ad operare in condizioni differenti e spesso a grande distanza dalle altre truppe terrestri. Perciò, a meno che non si pensi di impiegare armate e corpi d'armata paracadutisti o aereoportati, non si possono avere divisioni paracadutiste.

Ciò potrebbe apparire in contrasto con quanto è stato fatto da noi e da altri paesi nel passato conflitto, nel quale gli eserciti principali hanno avuto divisioni paracadutiste. A ciò si può obiettare che non tutto quello che è stato fatto è sempre stato fatto bene, che la costituzione delle divisioni paracadutiste è stata causata più da una abitudine mentale che da un esame ra-

zionale, che l'aver costituito divisioni paracadutiste ha dato origine a molti e gravi inconvenienti, che in ogni caso si trattava di divisioni « sui generis » e che, infine, gli stessi eserciti hanno creato accanto alle divisioni altre unità di paracadutisti di costituzione più elastica che hanno impiegato nella maggiore parte dei casi speciali o hanno dovuto frazionare le divisioni.

A noi sembra che l'ordinamento più razionale di unità paracadutiste, per un paese come l'Italia, sia quello di costituire delle piccole unità base, a costituzione fissa per consentire il migliore addestramento ed il migliore rendimento nell'impiego, nel numero suggerito dalle necessità o dalle possibilità. Tali unità dovrebbero essere: battaglione per la fanteria, gruppo e batteria per l'artiglieria a seconda delle specialità, compagnie e plotoni per il genio e elementi dei vari servizi.

Per l'impiego, tali unità agirebbero isolate o raggruppate nel numero e nella quantità dettati dai compiti che si vogliono fare assolvere. Ciò darebbe il grande vantaggio di abituare tali unità sin dal tempo di pace a vivere ed operare in modo autonomo, ciò che corrisponde alle condizioni normali in cui le truppe paracadutiste dovranno agire, anche se impiegate in raggruppamenti tattici maggiori, di sviluppare corrispondentemente lo spirito di iniziativa e la personalità dei comandanti, condizioni essenziali per un buon impiego di paracadutisti, ed un impiego di unità corrispondenti ai bisogni senza dover eccedere nelle truppe impiegate nè smembrare l'unità organica, ciò che è sempre dannoso.

Sorge naturalmente il problema dei comandi superiori a quello di battaglione, gruppo, ecc. e della collaborazione tattica delle varie unità. Tale problema appare di soluzione semplice, mediante la costituzione sin dal tempo di pace di organi di coordinamento, con giurisdizione su un determinato numero di unità base delle varie Armi e specialità e con funzioni di addestramento; disciplinari e parzialmente logistiche. Si dovrebbe aver cura di limitare al massimo l'ingerenza di tali organi di coordinamento nelle unità base e di evitare che quest'ultime siano in numero fisso e sempre le stesse, per non togliere loro il carattere di autonomia e per consentire, mediante la rotazione, l'affiatamento reciproco fra tutte le unità. Un organo superiore dovrebbe provvedere all'indirizzo generale, agli studi operativi e di addestramento, alle questioni tecniche, preparazione del personale, del materiale, ecc..

Bisognerebbe infine tener presente che nel complesso delle truppe paracadutiste vi deve essere una aliquota mobile d'impiego ed una che diremmo impropriamente territoriale, destinata a costituire le basi, ad alimentare e potenziare le unità impiegate e che deve lavorare in stretto coordinamento con esse. Sia l'aliquota di impiego, sia quella che abbiamo chiamato territoriale e che costituirebbe le basi, dovrebbero disporre di numerosi elementi ben preparati per assolvere funzioni di collegamento con i comandi terrestri ed in particolare con quelli aeronautici.

Non si scende in questa sede nel dettaglio della costituzione organica delle unità base. Ma è bene avvertire che essa deve essere fatta senza riferimento a schemi delle corrispondenti unità delle altre truppe pur non escludendo che talvolta può essere identica. In ogni caso bisogna tener presenti le particolari condizioni in cui esse sono destinate ad operare.

Particolare importanza assume il materiale per le truppe paracadutiste. Esso comprende i paracadute ed il materiale di lancio, l'armamento e l'equipaggiamento. Non accenneremo qui ai paracadute ed al materiale di lancio che riguardano gli organi tecnici specializzati. Accenneremo invece ai materiali di armamento e di equipaggiamento.

E' noto che, a parità delle altre condizioni, l'efficienza dei reparti è misurata dalla efficienza dei loro materiali. Se è vero che il morale, la disciplina e l'addestramento sono i fattori che presiedono e danno valore agli stessi materiali, sarebbe un errore, da noi già duramente scontato, fare affidamento sui soli fattori umani. Perchè come per un artigiano o per un'industria il rendimento è in funzione degli arnesi di lavoro e della attrezzatura, così anche per le forze armate, le possibilità operative, cioè il loro rendimento, dipendono in gran parte dai materiali — armi ed equipaggiamento - dei quali dispongono e che costituiscono i loro arnesi di lavoro e la loro attrezzatura.

Per i paracadutisti il problema è particolarmente delicato. Perchè essi, mentre dovrebbero disporre di una grande potenza e di una grande autonomia, subiscono delle limitazioni irriducibili dal mezzo aereo dal quale partono per l'assolvimento del loro compito. Tali limitazioni incidono e sulla quantità delle truppe e, essenzialmente, sulla specie e quantità dei materiali, che sono proprio quelli dai quali dipendono la potenza e l'autonomia.

Le limitazioni imposte dal mezzo aereo e dal mezzo di lancio incidono sulle dimensioni, sul peso e sulla rusticità del materiale. I materiali delle truppe paracadutiste devono essere poco ingombranti, leggeri e rustici, per poter resistere agli urti contro il terreno all'atto del lancio. Queste qualità sono necessarie anche perchè, non disponendo i paracadutisti che di una quantità limitata di mezzi di trasporto o di traino, la maggior parte del materiale stesso deve essere spalleggiato o trainato dagli uomini, che invece dovrebbero essere alleggeriti per la celerità di azione da essi richiesta per l'assolvimento dei loro compiti, basati sulla sorpresa.

Ognuno vede come i termini del problema siano contrastanti. La soluzione di esso è possibile solo scegliendo i materiali più idonei e realizzando mezzi potenti e robusti con materiali leggeri e ad alta resistenza.

Anche i materiali di equipaggiamento e le razioni devono rispondere a requisiti particolari. Uniformi, calzature, cucine, buffetterie, ecc. devono essere studiati con criteri particolari. Occorre economizzare ogni grammo ed ogni centimetro cubico possibile ed avere materiale pratico e di resistenza adeguata al compito del paracadutista. Da ciò deriva che bisogna disporre di un

corpo di tecnici delle varie branche — armamento, collegamenti, materiali da artiere, trasporti, ecc. — per la soluzione di tali problemi.

Infine, per completare questo cenno sui materiali, dato che il paracadutista può essere impiegato nelle condizioni di terreno e di clima più diverse e nelle situazioni tattiche più svariate, bisogna che i reparti dispongano di armamento e di equipaggiamento multipli ed in quantità proporzionata per sopperire alle gravi perdite causate dal lancio e dalla impossibilità di recupero.

La varietà dei compiti che possono essere assegnati ai reparti paracadutisti, le particolari condizioni d'impiego e la carenza dei materiali impongono per il paracadutista un addestramento complesso che deve essere anche perfetto. Ogni errore ed ogni negligenza nell'addestramento, anche per le truppe normali, si paga col sangue. Se tutti tenessero presente questa bruciante verità, molto impegno ci sarebbe negli istituti, nelle caserme e nei campi, e molto orpello sarebbe giustamente sacrificato alla serietà ed alla santità dell'addestramento militare la cui posta, e per gli individui e per la Nazione, è incommensurabile.

Ma se per le truppe normali è concesso un certo margine all'errore entro limiti che variano a seconda dei compiti ad esse affidati, per il paracadutista non vi sono margini per l'errore, o per lo meno essi sono molto piccoli. Il paracadutista deve saper assolvere in modo perfetto i proprî compiti ed anche quello dei suoi compagni, pena l'insuccesso, che per il paracadutista spesso significa la morte.

Nell'uso corrente, per addestramento s'intende l'addestramento al combattimento. Questo è una deformazione di idee ormai molto diffusa. Per addestramento invece si deve intendere la capacità di assolvere ai proprî compiti nelle più svariate condizioni di tempo e di luogo in combattimento o non; saper fare in ogni momento quello che si deve fare. Certo, essendo il combattimento lo scopo per il quale esistono le forze armate o per lo meno l'atto più impegnativo della loro esistenza, tutte le attività dei loro componenti devono tendere al suo miglior esito. Ma queste attività non sono sempre, nè per tutti, degli atti di combattimento. Chi ha il compito di impiegare un'arma, deve saperla impiegare nel modo più redditizio, ma deve anche sapere trasportarla e curarla per mantenerla in efficienza; chi deve condurre un automezzo, deve saperlo condurre, eseguirne la manutenzione, farne le piccole riparazioni, ecc.; chi fa lo scritturale deve saper fare lo scritturale e così di seguito. E' dall'esatto adempimento dei compiti di ciascuno, a contatto del nemico o non, che risulta la forza e l'efficienza delle forze armate; perchè è superfluo che il mitragliere, il mortaista o il cannoniere sappiano impiegare la loro arma, mascherarla o spostarla, se chi invia loro le cartucce o i proiettili o le cariche sbaglia nell'impacchettarle o nello spolettarli o nel misurarle, o se chi è incaricato della materiale compilazione o trasmissione degli ordini non sa le cose necessarie perchè gli ordini abbiano la loro efficacia.

Ognuno deve quindi essere addestrato per assolvere bene il proprio compito, e dall'operare preciso e concorde deriva il bene di ognuno e quello del paese. Concetto del resto che si identifica con quello di disciplina, parola che, non è superfluo ricordarlo, deriva da « discere » cioè « imparare »; imparare cioè quali sono i proprî doveri nelle varie circostanze e come assolverli.

Queste cose naturalmente hanno valore per tutti i soldati. Per il paracadutista vi è la complicazione che le cose che deve saper fare e le circostanze in cui deve operare sono tanto svariate ed ogni cosa deve essere fatta con tanta precisione, che non è davvero molto il tempo che la ferma gli concede per impararle tutte, per impararle bene e per acquistare in ognuna di esse l'automatismo che è necessario.

Il paracadutista deve conoscere il paracadute, la sua manutenzione ed il modo di ripiegarlo. Deve conoscere il materiale di lancio, saper preparare gli aerorifornitori e collocarli sugli aerei. Deve saper viaggiare in aereo, conoscere le norme relative ed attenervisi. Deve saper lanciarsi fuori dall'aereo, sapere quello che deve fare quando è sospeso in aria e quello che deve fare quando arriva a terra. Conoscere e saper impiegare il maggiore numero di armi possibili, i mezzi di collegamento, i mezzi di trasporto, per il caso che la fortuna gli dia la possibilità di usarne qualcuno; saper collocare o disattivare tutte le mine possibili; distruggere una linea telefonica o sfruttarla; immobilizzare una centrale elettrica o una stazione ferroviaria o disattivare una miniera o un pozzo di petrolio; distruggere un ponte o costruirsi un passaggio; saper impiegare una carta topografica o una fotografia aerea; sapersi orientare rapidamente e marciare come un bersagliere o come un alpino; sapersi costruire un ricovero od una trincea; macellare una bestia e farsi il rancio e curare se stesso o un compagno ferito; saper esplorare e saper combattere per conquistare o per difendere; capire istantaneamente la situazione, essere prudente o audace, attaccare col fuoco, col pugnale o da guastatore, con poche armi, con molta intelligenza, con cuore e volontà indomite.

Ognuno comprende che per fare tutte queste cose occorrono prima di tutto degli uomini sceltissimi; in secondo luogo è necessario disporre di adeguata larghezza di mezzi ed istruttori di primissimo ordine; infine non perdere un solo minuto e cioè disporre di una organizzazione che consenta di non perdere tempo.

Qualcuno potrebbe pensare che bisognerebbe avere elementi specializzati a lunga ferma. Certo il concetto della lunga ferma per alcuni elementi va ormai diffondendosi come necessità di tutti i corpi delle forze armate terrestri, come già da tempo si è affermato in quelle marittime ed aeree. Ed è anche certo che le truppe paracadutiste dovrebbero disporre di una certa larghezza di tali elementi. Ma sarebbe un errore generalizzare e pretendere che i paracadutisti siano tutti soldati di mestiere. Ciò sarebbe pericoloso perchè la disponibilità delle truppe per la guerra è in funzione degli elementi alle armi più

quelli in congedo. Ora gli elementi alle armi non possono superare un dato numero.

A questo punto è bene far rilevare che i reparti paracadutisti disponibili dovrebbero, sul piede di pace, essere costituiti in modo da essere immediatamente impiegabili. Essi, infatti, potrebbero dover essere impiegati con poche ore di preavviso e perciò essere a mobilitazione rapidissima.

Gli elementi paracadutisti in congedo perdono rapidamente la loro capacità morale e fisica allo speciale impiego. Si può ritenere che mentre le ultime due o tre classi sono pressochè interamente disponibili, le altre subiscono notevolissime riduzioni. Si può calcolare che la sesta classe in congedo e quelle più anziane siano ormai tanto ridotte da non potervi fare un affidamento sicuro. In conseguenza, il numero dei paracadutisti in congedo impiegabili come tali è pari al contingente annuo istruito moltiplicato per cinque, meno quelli che per ragioni varie abbiano perduto l'idoneità e che possono raggiungere un numero rilevante. In altri termini, se per la mobilitazione di un reparto alpino si può fare affidamento, supponiamo, su 12 classi, per la mobilitazione di un reparto paracadutisti si può fare affidamento su cinque classi ridotte di un certo coefficiente che è tanto più elevato quanto più è anziana la classe.

E' quindi preferibile avere elementi di leva in modo di avere un gettito annuo, il più elevato possibile, per mantenere al livello voluto la forza in congedo mobilitabile. Ma ciò non impedirebbe di avere per i paracadutisti un reclutamento volontario con ferma più lunga di quella delle altre truppe, in analogia a quanto viene praticato per la leva di mare.

Ma è soprattutto sulla organizzazione ed in particolare sulla opportuna dislocazione dei reparti paracadutisti in vicinanza degli aeroporti e di terreni idonei all'addestramento che bisogna giuocare, per avere dall'addestramento stesso il massimo rendimento, adeguato agli scopi addestrativi che devono essere raggiunti ed ai quali si è sopra accennato.

Nel presente articolo non si è fatto cenno ai problemi di impiego che potranno formare oggetto di altra trattazione.

Tuttavia si confida di aver dato un cenno sufficiente su alcuni problemi vitali per la costituzione di reparti paracadutisti o, per essere più precisi, della specialità dei paracadutisti.

A tal proposito non vi è dubbio che i reparti paracadutisti debbano costituire una specialità delle varie Armi, in analogia di quanto viene praticato per le truppe alpine. Perchè se la specialità è determinata da particolari ambienti, da particolari compiti e conseguenti procedimenti di impiego, armamento ed equipaggiamento ed organizzazione, nessuna truppa può essere più specializzata delle truppe paracadutiste, destinate ad essere impiegate in modo così diverso da quello delle normali truppe di superficie.

Infine si pone in rilievo che nel presente articolo si è parlato di truppe paracadutiste, perchè chi scrive è un paracadutista e perchè in Italia è questo il termine ormai abituale per indicare le truppe destinate ad attaccare dal cielo. Ma in esse si devono intendere anche gli aliantisti, che dei paracadutisti sono il complemento necessario, nello stesso modo che le salmerie e le unità someggiate, sono il completamento indispensabile, anzi parte integrante delle truppe alpine.

DATI E DEDUZIONI SUGLI EFFETTI DELL'OFFESA ATOMICA

Prof. Ing. Giuseppe Stellingwerff

Di recente la stampa quotidiana ha dato notizia della reazione suscitata in Inghilterra, specie da parte di Lord Cherchwell, dal volume di un illustre fisico, il Blackett, premio Nobel, inteso a dimostrare la relativamente modesta entità dell'offesa atomica. A tali affermazioni, fatte con dottrina, ma, ci sembra, non con assoluta serenità, han fatto seguito le voci parimenti autorevoli, esaltanti invece la tremenda potenza della nuova arma. Ma anche esse a noi sembrano non del tutto serene.

Tali contrasti e tanto nette differenze tra giudizi ed apprezzamenti da parte di autorevoli persone, dotate di competenza specifica e di possibilità di sapere quanto a noi ignoto, porta alla conclusione che troppe passioni ed interessi sono in giuoco e che, anche là dove più si è in grado di conoscere, molto è ancora sconosciuto o, almeno, poco chiaro, circa gli effetti dell'atomica. E questo non solo sulla bomba in se stessa (e cioè congegni e tecnica di funzionamento dall'inizio al termine della reazione a catena; durata della reazione stessa (1); quantità di sostanza dissociata effettivamente, ecc.) ma pure sulla entità delle conseguenze prodotte e sulla loro essenza.

A creare tale situazione certo contribuisce il fatto che, almeno per quanto ci è dato di sapere, le poche prove finora effettuate ed i conseguenti rilevamenti ed osservazioni sono tali da lasciar adito a molti dubbi o, per lo meno, a molte incertezze su vari punti. E se ciò avviene per coloro che hanno assai maggiori elementi di quanti ne abbiamo noi e li hanno con la massima esattezza raggiungibile, si intuisca quanto maggiore è l'ignoranza di chi, come noi, è costretto a ragionare in base a quanto viene riferito in modo non completo ed esauriente e spesso non rispondente alla realtà. Molto infatti viene taciuto e molto deformato; il che, del resto, è perfettamente logico dato che, oltre a quelli di segreto e di riservatezza, troppi fattori di carattere politico-militare si uniscono e sovrappongono a quelli di carattere puramente tecnico-scientifico.

Del primo esperimento nei deserti del Nuovo Messico poco o nulla ci è stato reso noto; molto invece si è scritto su quelli di Bikini, sia per lo scoppio in aria sia per quello in acqua; ma, mentre si è abbondato nella descrizione

(1) Sembra dell'ordine di un milionesimo di secondo

di particolari privi d'importanza tecnica, si è taciuto su quanto essenzialmente può interessare, vuoi per la difesa vuoi per la protezione di persone e cose. Qualche elemento più probativo può però essere tratto dalle osservazioni fatte dopo i due bombardamenti di Hiroscima e di Nagasaki, ma anche ivi i rilevamenti, per quel che sappiamo, sono stati effettuati in un secondo tempo (dato che le opere di soccorso hanno logicamente avuto la precedenza sopra ogni altra azione) e non sempre a cura di persone idonee per esperienza e per dottrina specifica. Per esperienza intendiamo, beninteso, quella dei bombardamenti e dei loro effetti sia su fabbricati sia su ricoveri e su altre costruzioni.

Ne consegue che abbiamo solo conoscenze che ci consentono un primo orientamento in materia e che ci permettono di enunciare alcuni criterî fondamentali; ma grande è per contro la nostra ignoranza sulla qualità e sull'entità dei tormenti, dai quali pur si dovrà proteggersi, e sulla loro azione effettiva. Ciò deriva pure dal fatto che non sempre, dalla constatazione degli effetti, è possibile risalire alle cause che li hanno generati, specie poi quando tali effetti siano stati constatati in modo empirico, come spesso è avvenuto.

Ad ogni modo, pur con il modestissimo « materiale » di cui si dispone, riteniamo che sarebbe agevole migliorare le nostre cognizioni in proposito, riunendo le diverse competenze per cercare di raggiungere insieme la migliore interpretazione dei fenomeni. Cercheremo di meglio illustrare questa affermazione portando in seguito una pratica esemplificazione al riguardo: qui ci limiteremo a far notare che è prezioso e indispensabile l'apporto dei tecnici militari per la valutazione degli effetti specifici di rotture, penetrazioni e simili, oltre che per il coordinamento generale; dei fisici, esperti sia in energia nucleare sia nei fenomeni elettrici e termici; dei vigili del fuoco per gli incendi; dei mineralologi e dei chimici per risalire da alcuni effetti constatati alle cause che li hanno prodotti; di esperti nella scienza delle costruzioni, per lo stesso motivo e per giudicare della resistenza delle varie strutture...

In caso poi si debbano stabilire norme, sarà bene ascoltare anche i « competenti pratici » dei vari rami, dagli elettrotecnici agli idraulici, dai costruttori a quelli che presiedono a trasporti e comunicazioni.

* * *

Distinguiamo, tra gli effetti dell'offesa atomica, quelli che derivano da radioattività (particelle α e β e raggi γ) da quelli che derivano dal grande calore sprigionato dalla reazione, raggiungente, a quanto affermano gli scienziati del ramo, temperature dell'ordine di un milione di gradi. A dare una idea, con immediatezza, di quel che significhi una simile temperatura, ricorderemo che essa è di alcune centinaia di volte maggiore di quella che si genera nella detonazione di un comune esplosivo di scoppio (che di norma oscilla tra i 2 e i 4 mila gradi) ed è già da considerare assai alta!

Per i primi effetti — quelli radioattivi — è difficile formarsi un esatto

concetto: a quanto vien riferito sarebbero in corso prove sperimentali, fatte peraltro in condizioni assai simili, ma non certo identiche a quelle che si devono avere in uno scoppio atomico. Sembra però, a quanto riferiscono osservatori disinteressati (p. e. il gen. Garcia in «Cemento y hormigón»), che tali effetti siano stati effimeri sulla superficie terrestre, mentre maggiore sarebbe stata la loro durata in acqua marina. Di più sarebbero rimasti salvi quanti si son trovati ad essere comunque coperti da schermi, così come è avvenuto per le squadre di soccorso che, nelle due città colpite, hanno iniziato l'opera di salvataggio poco dopo gli scoppi, senza subire nocumento a causa di radioattività superstite.

Un'ipotesi affacciata in merito e che riteniamo possa meritare esame critico è la seguente: ammesso che la quantità di sostanza adoperata (U. o Pt.) non fosse completamente scissa nei suoi atomi, si avrebbe proiezione di minutissimi frammenti di sostanza radioattiva (che potrebbe anche essere data da prodotti della scissione) formanti una serie di minuscoli focolari, nocivi specie in immediata vicinanza e limitatamente alla durata ed all'intensità della radioattività stessa od eccitanti sostanze a ciò inclini, come sembra avvenga, p. e., per il sodio contenuto nell'acqua del mare.

Per quanto poi riguarda l'effetto termico, esso si manifesterebbe essenzialmente sotto due aspetti: energia termica raggiante ed aumento grandissimo di volume della massa d'aria a contatto della bomba; aumento al quale consegue il dilagare dell'onda che si propaga violentemente con una notevole forza d'urto, paragonabile, in certo modo, a quello che è il «soffio» per le comuni bombe esplodenti. Se invece lo scoppio avviene in acqua, si forma una gran massa di vapor d'acqua che, probabilmente surriscaldata, tende a salire verso l'alto con getti, sembra, altissimi. Naturalmente molto influisce sull'effetto sia l'altezza da terra per gli scoppi in aria, sia la profondità per quelli sott'acqua.

Il calcolo della trasmissione dell'energia termica radiante e delle perdite tra punto di generazione e zona d'arrivo potrebbe essere effettuato in modo abbastanza facile e sufficientemente preciso, nelle varie ipotesi di altezza di scoppio, se conoscessimo, sia pure con buona approssimazione, oltre alla temperatura sviluppata, anche la durata del fenomeno (1) e la quantità di calore prodotta. Così occorrerebbe conoscere se la propagazione avviene pressochè liberamente (irradiazione sferica) o se il flusso è in qualche modo guidato verso la zona da investire.

La trasmissione avviene certo pressochè istantaneamente, ma che succede al suo arrivo sul suolo? Quali fenomeni accompagnano l'arroventamento dovuto all'onda di calore? Quale ne è la temperatura e la durata? Presenta particolari caratteristiche? Ha tempo di penetrare profondamente o il suo effetto è solo superficiale? Quanta influenza hanno la maggiore o minor conduttività termica e le altre proprietà specifiche dei corpi colpiti?

(1) Non la sola durata della reazione a catena, ma di tutto il fenomeno e, in ispecie, di quel che avviene all'arrivo sulla terra.

E' stato per altro rilevato buon numero di fatti e di elementi che, se non son tali da darci risposte complete ed esaurienti, valgono nondimeno a fornirci molte utili indicazioni, che ci sono di guida e di primo orientamento, permettendoci di trarne norme preziose in campo pratico, come vedremo in seguito.

Le maggiori temperature, come era intuitivo, si riscontrano nel punto più vicino allo scoppio e cioè (a meno di terreno montagnoso) al piede della perpendicolare calata a terra dal punto di scoppio: qui si notano prove di temperature molto alte, quali, ad esempio, fusione nella faccia verso lo scoppio, anche di tegole e di canne fumarie in argilla. Tale effetto decresce rapidamente con l'allontanarsi dal piede di detta perpendicolare. Se ne deduce un rapido decrescere dell'efficacia del flusso termico radiante con l'allontanamento dal punto di scoppio.

Naturalmente le sostanze combustibili prendono fuoco, tanto più presto e tanto più completamente quanto maggiore è la loro infiammabilità, ma anche i metalli soffrono, in quanto avviene rammollimento e, spesso, principio di fusione, dando luogo a contorcimenti, a volte gravi per le conseguenze statiche che ne derivano, ed a perdita, sia pure per breve tempo, della loro normale capacità di resistenza. Questo è comprovato, tra l'altro, come vedremo, dal comportamento delle strutture metalliche colpite.

E' da notare il fatto che gli alberi vivi, contenenti cioè abbondante linfa, e specialmente quelli di una certa grandezza, muoiono, ma non ardono: le fotografie delle zone colpite ci mostrano infatti alberi scheletrici, morti, ma non bruciati del tutto, chè anzi conservano perfettamente la loro sagoma. Questo contribuisce a far ritenere che la durata efficace del flusso radiante in superficie sia di molto breve durata, ma non di durata eccezionalmente istantanea. A dire una mia impressione personale, che potrebbe essere pure errata, a me sembra che essa possa ritenersi dell'ordine di tempo della detonazione di un esplosivo progressivo, non di un esplosivo di scoppio o lacerante, ossia di una piccola frazione di secondo, ma non dell'ordine di centimillesimi di secondo.

Da notare anche l'influenza delle colorazioni: come del resto era facilmente prevedibile, si è riscontrato che il bianco è il colore che meglio si oppone al tormento, mentre il contrario avviene per il nero. Ne risulterebbe la preferenza da dare alle colorazioni bianche o, comunque, almeno a quelle molto chiare: ma è possibile conciliare tale opportunità con le contrastanti esigenze dell'occultamento o del mascheramento, massime là dove viene praticato l'oscuramento e sul mare? Certo, specialmente nei casi in cui sono particolarmente indicate tinte mimetiche, si dovrà vagliare la convenienza di attenersi all'uno o all'altro criterio e, in particolare, si dovrà cercare di avere la colorazione bianca, sia pure limitatamente, almeno a schermo di

parti delicate o maggiormente sofferenti o suscettibili di sicuro danneggiamento a causa dell'offesa termica radiante.

Dal fatto che solidi, interposti tra punto di scoppio e piano di arrivo del flusso termico, salvaguardano la superficie su cui si proiettano — il che si rivela dall'assenza di reazione su questa (vernici intatte, mancanza di annerimenti, assenza di altri fenomeni che si verificano nella zona circostante, ecc.) — si deduce che minime siano riflessione e rifrazione dell'onda termica radiante e che grande, per contro, sia l'efficacia di schermi, purchè, beninteso, di sostanza incombustibile.

* * *

Analogamente dicasi per le conseguenze dell'onda gassosa (la chiameremo, per quanto inesattamente, « onda esplosiva » o « soffio ») provocata, come s'è detto, dall'enorme aumento di volume dell'aria in presenza di sì alta temperatura. Non è possibile fare, in proposito, un calcolo esatto o anche solo con buona approssimazione, ma possiamo dire che, teoricamente e in linea di massima, si dovrebbe avere un volume pari, come ordine di grandezza, a circa 3.000 volte quello primitivo. Pure a considerare le grandi perdite e dispersioni, che indubbiamente si verificheranno, resterà sempre un aumento di volume notevolmente superiore a quello che si constata nella detonazione di un normale esplosivo.

Ma quale saranno la forza e la potenza di tale onda esplosiva e cioè di quello che comunemente si dice « soffio »? Troppi dati ci mancano in proposito e, tra l'altro, è oggi difficile risalire dalle cause agli effetti, in quanto molte osservazioni, che già potevano esser fatte, oggi non sono più possibil Ad esempio accertare entità e capacità di resistenza specifica di una struttura parzialmente distrutta e da tali accertamenti risalire al tormento che ne ha provocata la distruzione. Oltre ai dati cui si è già accennato, ignoriamo le leggi di propagazione del soffio, indubbiamente meno veloce dell'energia termica radiante. Ora la propagazione dovrebbe avvenire in ambiente rarefatto, data tale differenza di velocità. Ma, trattandosi di tempuscoli di notevole brevità, un'azione ha modo di esplicare il suo effetto prima del sopraggiungere dell'altra, e, ad ogni modo, fino a qual punto? A un certo momento, poi, vi è concomitanza nei due effetti? E tale contemporaneità come si manifesta?

E ancora: come si comportano, agli effetti di velocità, dispersioni, ecc., le impurità contenute nell'aria; come influisce la presenza di gas non perfetti, che si trovano nell'atmosfera, specie presso le città e presso centri industriali, di comunicazioni, trasporti e simili?

Queste considerazioni, unitamente ad altre che si potrebbero fare, valgono a giustificare l'incertezza di cui danno prova quelli stessi che maggiormente dovrebbero essere in grado di sapere e che sembrano spesso, invece, dimostrare di essere in dubbio, auspicando nuove prove, sia pure parziali.

A dimostrazione di tale asserto, rileviamo, ad esempio, che in discorsi e documenti ufficiali si è paragonata l'azione esplosiva delle bombe usate sul Giappone a quella della detonazione di 10.000 t. di tritolo, mentre in altre pubblicazioni, del pari ufficiali, il raffronto è con 20.000 t.. Per quanto l'effetto di una carica sia proporzionale non alla carica stessa, ma alla sua radice cubica, la differenza delle due cifre esposte, l'una doppia dell'altra (le radici cubiche stanno tra loro come 2,1544 sta a 2,7144), ci conferma che oggi nessuno dovrebbe essere in grado di avere idee precise in proposito.

* * *

Vediamo ora quanto può, sia pure empiricamente, istruirci ed ammaestrarci in merito, a cominciare dagli edifici; ma prima è necessaria una premessa: nell'azione del « soffio » possiamo scindere due componenti, l'una verticale rispetto gli edifici o altre costruzioni, e l'altra orizzontale. E' intuitivo che nella zona immediatamente sottostante al punto di scoppio si ha pressochè unicamente azione verticale, mentre la componente orizzontale si manifesta e cresce con l'allontanarsene. Ma poichè il tormento decresce parimenti, sembra anzi in maggior misura, i maggiori effetti si hanno appunto sotto e in vicinanza di detta verticale. Si dovrà altresì tener conto di come si presenta il terreno e cioè se pianeggiante o mosso: ad esempio ove sia un « a picco » si potrà avere azione prevalentemente verticale contro un edificio sito ai suoi piedi e orizzontale contro un altro sito invece in sommità del dirupo. Ne conseguono, nelle due ipotesi estreme, effetti distruttivi assai diversi, paragonabili a quelli di un terremoto sussultorio (azione verticale) o ondulatorio (azione orizzontale). In realtà le due azioni sono quasi sempre concomitanti: solo vi è preminenza dell'una sull'altra. Diremo anche, per continuare il raffronto con i consueti bombardamenti, che, in genere, mentre l'azione delle comuni bombe — dirompenti o « a soffio » — è pressochè essenzialmente orizzontale, dato che lo scoppio avviene a terra o a poca profondità dal suolo, quella del soffio atomico, invece, è prevalentemente verticale, dato che lo scoppio avviene in alto.

Di ciò bisognerà ricordarsi nello studio della difesa, così come si dovrà tener conto di un altro fatto presumibilmente attribuibile alla maggior distanza oltrechè alla differente direzione del tormento. Si è notato infatti nei bombardamenti atomici che modeste sono le macerie e poco numerosi i frammenti e le proiezioni. I frammenti cadono pressochè verticalmente, in luogo di essere proiettati a distanza come avviene nelle normali detonazioni. Può darsi che su questo influisca pure il fatto che nei bombardamenti atomici il colpo è stato uno solo, mentre nei comuni bombardamenti le bombe sono molte, sì che alcune esercitano la loro azione contro bersagli già sconnessi, facili a dar luogo a proiezioni. Si consideri del pari che le due città finora colpite dalla bomba atomica si presentano pressochè pianeggianti, sicchè in esse l'effetto verticale è stato di gran lunga superiore a quello orizzontale: e ciò spiega perchè sia stata riscontrata una caduta sensibilmente verticale

Altro ragionamento può essere il seguente: in una detonazione di un comune esplosivo di scoppio, l'urto esplosivo è dato dall'insieme dell'onda esplosiva e di quella di ritorno, i cui effetti pratici, come è noto, sono sensibilmente maggiori. Ora, se, come abbiamo supposto, l'azione dell'offesa atomica sul suolo può essere stimata, in certo senso, progressiva, tal fatto potrebbe contribuire a spiegare, in qualche modo, l'assenza quasi totale di proiezioni a distanza.

Come abbiamo già accennato l'effetto prevalente nelle due città colpite è stato l'incendio che, data la grande massa di materiale combustibile (specialmente legno, cartone e simili), le ha praticamente distrutte; ma ciò è avvenuto non solo per diretta infiammazione, ma anche per il propagarsi delle fiamme in ambiente molto favorevole a tale propagazione. Va infatti rilevato che, a distanza di circa 1500 m. dal piede della perpendicolare calata dal punto di scoppio, i pali di legno di sostegno delle condutture elettriche, non raggiungibili dalle fiamme sprigionate nella propagazione dell'incendio, sono stati rinvenuti superficialmente carbonizzati per un'assai piccola profondità; sicchè deve desumersi che, a tale distanza, già la potenza termica non era più tale da incendiare. Peccato non sapere se i pali erano stati comunque ignifugati, se erano umidi, ecc.. Ripetiamo che l'avere conoscenze esatte in proposito potrebbe esserci di notevole aiuto per gli studi e le conseguenti deduzioni di pratica applicazione.

E' vero, come abbiamo rilevato, che le due città colpite sembravano costruite con sistemi atti a favorire l'offesa termica, ma anche altre città, specialmente nelle zone a clima molto freddo, hanno tetti e, spesso, pure pareti in legno o in altre sostanze molto facilmente combustibili: ne risulta una vulnerabilità specifica, accentuata nei mesi estivi, mentre in quelli invernali, date le continue piogge e, specialmente, le nevi e il ghiaccio, assai minore risulta il potere incendiario dell'offesa.

Grave è stato l'effetto contro le strutture metalliche scoperte, sia che le strutture stesse servissero per sostegno di condutture, sia che fossero impiegate come ossature di edifici. Notevoli i contorcimenti e i crolli che si sono riscontrati, presumibilmente dovuti al fatto che il « soffio » ha agito su materiali che, a causa dell'alta temperatura trasmessa per radiazione, avevano perduta buona parte della loro normale capacità di resistenza. Ci sembra che in ciò notevole possa essere l'influenza della massa e che, a parità di altre circostanze, l'azione debba risultare tanto meno grave, quanto maggiori siano la massa e la conduttività del metallo e la superficie offerta al flusso radiante e quindi al « soffio ».

Un tal fatto, se comprovato, avrebbe grande importanza tanto militare quanto civile: ad esempio per navi ed aerei; forti, artiglierie, mezzi corazzati, ponti metallici, ecc.; porti, aeroporti, stazioni ferroviarie e di autotrasporti; centri industriali, commerciali, di comunicazione e collegamenti. Intanto affermiamo quel che è certo e cioè che, oltre a ricorrere, nei limiti

dell'effettuabile, a colorazioni bianche, sia opportuno rivestire le strutture metalliche per sottrarle all'azione diretta e penetrante dell'onda termica. Probabilmente sarà sufficiente allo scopo anche un semplice intonaco cementizio di un paio di centimetri di spessore, sempre che eseguito e legato assai bene: particolare cura riteniamo sia da mettere nei collegamenti perchè non avvengano distacchi, sia pure parziali. Invece, qualora i distacchi dovessero essere provocati dall'onda esplosiva, questo avverrebbe allorchè l'onda termica non sarebbe forse più in grado di arrecare grave nocumento alle opere metalliche, che potrebbero in conseguenza esercitare in pieno, senza menomazioni, la loro consueta capacità di resistenza al tormento.

Ad ogni modo non ci sembra possibile, allo stato attuale delle nostre conoscenze, esprimere una norma generale: riteniamo piuttosto sia bene studiare i problemi caso per caso, con cura e con genialità, tenendo soprattutto presente l'offesa dalla quale si vuole protezione e cercando di realizzare quest'ultima senza nocumento per le normali esigenze cui il manufatto dovrà abitualmente servire.

Passiamo ora alle ordinarie strutture murarie, che resistono abbastanza bene, così come ancor meglio resistono quelle in cemento armato. Nel parlare di rivestire le parti metalliche con intonaco cementizio di un paio di centimetri, siamo stati mossi dalla constatazione che — almeno apparentemente — non ha subìto danno l'armatura in ferro del cemento armato la quale è in buona parte affondata nel calcestruzzo per una profondità non maggiore.

Per tali tipi costruttivi si riscontra, nè poteva essere diversamente, ciò che è stato già abbondantemente rilevato tanto dopo i consueti bombardamenti dirompenti quanto dopo i terremoti: non staremo quindi a ripetere analiticamente quanto già noto sia nelle costruzioni antisismiche sia in quelle costruite con i criteri assimilabili di protezione dalle offese belliche, e cioè resistenza in senso orizzontale e verticale ai tormenti generati dagli scoppi, comunque avvengano. Grande è l'importanza della monoliticità, assicurata specialmente dai collegamenti estesi alle strutture di riempimento e di divisione; del magistero costruttivo; della frequenza di legami nelle varie direzioni; dell'assenza, massime nelle principali strutture, di [illegible] soggette a bruciare o a deformarsi...

A causa del soffio atomico, si sono rilevati in particolare fenomeni di schiacciamento nelle zone più vicine e più esposte, a meno non fossero occasionalmente dotate di eccezionale resistenza specifica. Il crollo, verificatosi [illegible] edifici con ossatura portante in cemento armato [illegible] la [illegible] portata complet[illegible] è stato limitato alla parte più esposta alla direzione del « soffio », ha interessato l'altezza di un piano o, al massimo, di due e cioè quello di copertura e quello sottostante. Ricoveri sotto due piani non avrebbero avuto altro tormento, per l'onda esplosiva, che quello dato dalla caduta di pochi frammenti. Infatti, come già abbondantemente rilevato, sempre a causa dell'offesa ato-

mica, gran parte delle strutture demolite non precipita, ma resta appesa ai ferri dell'armatura, i quali, recisi o strappati da una parte sola, restano, dall'altra, solidali con il resto dell'armatura.

Qualora non siano stati ben collegati, si verifica la caduta dei muri divisori, specie se alti; del mobilio; degli infissi; dei rivestimenti non bene assicurati, ecc.. Tali devastazioni possono provenire dalle deformazioni più o meno sentite, che si verificano certo nelle costruzioni, interessando, ad es., le maglie che stringono le strutture di divisione; ma non è escluso che possano anche essere provocate da echi del « soffio », che, in tal caso, avrebbe riflessioni e deviazioni non equiparabili a quelle prodotte dal comune urto esplosivo.

Quanto all'effetto di detto soffio va rilevato: esso « aggira » ostacoli di esigue dimensioni trasversali, quali colonne reggenti porticati, pali di sostegno, campanili, fari... e quindi, in simili casi, la sua azione è relativamente piccola; mentre, invece, grave risulta contro pareti cave o comunque tali, per asperità o altro, da assorbirne, almeno in gran parte, la notevole forza viva.

Delle palificazioni di sostegno abbiamo visto il comportamento di quelle in legno e di quelle in metallo: i pali in cemento armato o simili non subiscono danni apprezzabili. Così dicasi degli isolatori in vetro o in altra sostanza termicamente analoga: quei pochi che sono stati rinvenuti rotti lo sono stati o per caduta dei sostegni o per urto di frammenti caduti o per altra causa indiretta.

Le linee elettriche aeree hanno tanto meno sofferto quanto maggiore era il diametro dei fili e più efficiente la loro schermatura, per quanto spesso detta schermatura fosse di sostanze almeno parzialmente combustibili.

Tutte le condutture comunque interrate (e così pure i ricoveri) anche se dotate di protezione assai modesta, hanno resistito ottimamente, il che ha facilitato molto il ripristino dei servizi essenziali, a partire da quello dell'acqua. I servizi stessi per altro hanno subìto danni notevoli vuoi per quanto si trovava in superficie (serbatoi, cabine, trasformatori, ecc.) vuoi per i collegamenti terminali dei tratti interrati all'atto in cui affioravano.

Dopo queste brevi constatazioni sugli effetti di scoppio in aria, vorremmo dire qualcosa sugli scoppi in acqua (per ora almeno non è il caso di dire di scoppi interrati), ma troppo poco ancora sappiamo in merito: ciò conferma la necessità di uno studio cui partecipino gli esperti dei vari rami, sia militari che civili. Infatti, contro navi e moli, contro dighe ed arginature ecc., notevole è l'importanza che può avere « l'onda liquida » generata dallo scoppio atomico. Grande, per conseguenza, il peso dei provvedimenti da consigliare per ovviare, nei limiti del raggiungibile, ai danni probabili.

Prima di passare ad altro argomento, desideriamo sottolineare ancora la importanza grande delle costruzioni sotterranee: intendiamoci, non vogliamo auspicare, con questo, una vita da trogloditi, ma vogliamo solo affermare che per autorimesse e magazzini, per alberghi diurni e per negozi, per mercati pubblici e per depositi, e specialmente per viabilità, per condutture, per centrali, stazioni ecc., si deve tendere, in giusti limiti, a utilizzare ogni possibilità di tenersi sotto terra, massime se si può ottenere adatta massa coprente. Ricordiamoci che, per l'offesa atomica, è sufficiente anche una modesta copertura, specie per quanto ha limitata larghezza, sì che il terreno sovrastante possa ripartire le pressioni generate dall'onda esplosiva.

* * *

Indubbiamente, dall'epoca del bombardamento di Hiroscima e Nagasaki ad oggi, notevoli progressi saranno stati realizzati nell'offesa atomica; le ricerche di uranio avranno dati risultati tali da accrescerne la produzione, che, per altro, resterà sempre limitata, dato che l'isotopo efficiente è in ragione del 0,7% della quantità totale; probabilmente sarà stata perfezionata la bomba nei suoi congegni e saranno stati effettuati altri esperimenti... ma, sull'esito e sulle conclusioni di quest'ultimi, purtroppo sarà assai difficile avere sicure notizie. Difficile sembra del pari, almeno per ora, che sia per noi possibile avere l'atomica. Ed allora, poichè il perdere tempo è delitto, non resta, nel frattempo, che attenersi agli insegnamenti che si possono trarre da quanto osservato nelle due città colpite, il che abbiamo sommariamente riassunto in precedenza. Ma ciò non basta: si deve altresì tendere ad accrescere le nostre conoscenze al riguardo e a trarne deduzioni, che risultino le più conformi alla realtà.

Che molto si possa per raggiungere una adeguata protezione, e ciò senza sensibile differenza con le norme attuali, è indirettamente confermato da vari fatti e circostanze: prima fra queste l'osservazione che alcune delle nazioni, che più sono in grado di sapere e che lodevolmente hanno aggiornato la loro legislazione in tema di protezione e di difesa, non hanno introdotto nella legislazione stessa novità sostanziali; chè, anzi, hanno ribadito, in certo modo, le prescrizioni esistenti basate sui due noti concetti fondamentali del diradamento e della più alta resistenza specifica ottenibile.

Quasi analogamente, prima dell'ultimo conflitto mondiale si fu indotti a non esagerare l'importanza dell'offesa chimica per il fatto che nei filtri di tutte le maschere in uso presso le varie nazioni, fabbricati a milioni, non v'era alcunchè di nuovo; il che stava — in certo modo — a comprovare che del pari non vi erano apprezzabili novità negli aggressivi.

E' stato inoltre asserito — da chi era in grado di farlo — per dare una certa tranquillità alle popolazioni allarmate, che i centri americani avrebbero indubbiamente sofferto assai meno di quelli giapponesi, data la loro costruzione con materiali e con sistemi molto più resistenti all'atomica. Aggiungeremo che in alcuni tipi di impianti sotterranei appositamente studiati per resistere anche alla nuova offesa, non troviamo altro, per quanto è dato conoscere, che spessori rilevanti di strutture portanti e di rivestimento, i quali,

forse, devono essere stati consigliati in parte dalla non ottima qualità della roccia. In essi non ci risulta che siano stati approntati o anche solo progettati particolari schermi atti a proteggere dalla radioattività. Nè sembra siano state apportate varianti sostanziali nella costruzione di navi, aerei, artiglierie, ecc. per diminuirne la vulnerabilità nei riguardi della nuova offesa.

Ma v'è qualche cosa di ancor più importante e cioè la costruzione di bombe dirompenti, del tipo normale, ma di eccezionale potenza, del peso di varie tonnellate. Questo porterebbe a ritenere che esistono obiettivi (quali ad es. corazzate, forti, opere in caverna, grandi dighe a gravità, edifici industriali di notevole altezza e struttura resistente, ecc.) più vulnerabili da dette bombe che dall'offesa atomica. Non vogliamo con questo sminuire l'importanza dell'atomica, ma non pensiamo sia neppur giusto sminuire i mezzi dell'offesa finora in uso.

Quel che si deve tener presente è che esiste la possibilità di una protezione, qualunque sia l'offesa: varierà l'importanza della protezione stessa, il grado di sicurezza assicurato, non l'efficacia generica di essa.

Chiariamo anche qui con un esempio il nostro pensiero, dopo avere ancora una volta ribadita la necessità di costruzioni sotterranee sempre che possibili. La stazione ferroviaria centrale di Milano (fortunatamente di punta e non di transito) è certo assai più vulnerabile per l'offesa atomica (e non solo per questa!) di quanto non lo sia quella di Termini in Roma. Ma quanto di più potrebbe esser fatto in pro della nuova stazione di Roma attualmente in costruzione, pur senza maggiore spesa od onere o contrasto di sorta! Basterebbe riflettere che esiste la possibilità di un'offesa, la quale potrebbe manifestarsi nel non breve periodo di tempo nel quale la stazione stessa dovrà esistere e funzionare.

Del pari, chi pensa al fatto che le pavimentazioni si rammolliscono col calore prodotto dalla bomba atomica? E che questo inconveniente, anche se temporaneo e forse non tale da provocare incendi può, per lo meno, ostacolare l'accorrere immediato dei soccorsi e la conseguente opera di salvataggio!

Se lo si pensasse, nel costruire piste e strade, non si continuerebbe ad adottare tipi di pavimentazione facilmente soggetti a tale rammollimento!

Potremmo continuare a parlare ad esempio di norme di urbanistica specifica; della probabile efficacia di strutture devianti, sia per urto gassoso che per urto liquido, ma già troppo ci siamo dilungati. Ci limiteremo, dunque, a richiamare l'attenzione sul fatto che, per recar danno, non occorre assolutamente distruggere. Ad esempio una corazzata può, dopo l'attacco, continuare a stare a galla, ma tutti i suoi delicati congegni o almeno, gran parte di essi saranno in tale stato da non poter funzionare. Occorre quindi cercare una difesa, sia ricorrendo a provvidenze specifiche, sia adottando criteri tattici che limitino l'efficacia dell'offesa, come, ad esempio, il diradamento delle formazioni.

Se è vero che la vittoria non corona chi si limita alla sola difesa, non

è men vero che costituisce grave passività il ricavare da un'offesa dispendiosa un risultato, sproporzionato al sacrificio sostenuto: è importante quindi il concludere che molto si può fare, fin d'ora, per attenuare, sia nel campo civile che militare, i duri effetti dell'offesa atomica. E' doveroso adunque il provvedervi senza remore.

Occorre poi — sia con ulteriore ricerca e studio critico di dati ed elementi, sia con accurato esame di essi e con oculate deduzioni — accrescere le nostre cognizioni in materia e quindi giungere alle migliori provvidenze per contrastare la minaccia: tale lavoro non può essere fatto da una sola competenza, ma da un insieme di tecnici, esperti nei vari rami dello scibile, interessati in proposito, civili e militari, fisici e chimici, meccanici e sanitari

* * *

Ma ci si deve contentare della sola protezione? Per ora, almeno, pochissime sono le nazioni che possono disporre di uranio in quantitativi notevoli ed ancor meno quelle che possono avere un insieme di attrezzature quale è indispensabile a fabbricare la bomba atomica. Ne consegue che essa è dominio riservato e, in caso di conflitto, pochi potranno rispondere con la stessa arma; il che certamente costituisce elemento di grande svantaggio.

Ma, oltre alle ritorsioni, esistono anche altre possibilità di difesa, nel cielo e da terra? Difficile ci sembra, a meno di eccezionali fortuite circostanze, una « caccia » aerea al velivolo che porti la bomba atomica. Meno ardua, invece, si presenta, forse, la difesa da terra con artiglierie o con altri mezzi. Basta fermare l'attenzione sulla durata di caduta della bomba.

Sempre a quanto viene riferito, l'atomica verrebbe lanciata per mezzo di paracadute da un aereo volante ad altissima quota: in tal modo l'aereo vettore può allontanarsi, prima dello scoppio, di tanto da essere sicuramente indenne. La bomba quindi (che richiede, tra congegni e tra schermi che ne consentano il trasporto, un peso che, come ordine di grandezza, è di altrettante tonnellate quante forse non sono i chili di « carica »), scende con relativa lentezza, finchè non viene determinato fulmineamente l'inizio della reazione a catena, vuoi con unione delle parti costituenti la carica fino a formare una massa superiore alla critica; vuoi introducendo schermi rallentatori, vuoi con l'inizio di un energico bombardamento atomico; vuoi con altro sistema. L'inizio stesso è probabilmente assicurato da una serie di « spolette » a tempo, dato che altri sistemi sembrano alquanto meno sicuri, mentre, nel caso specifico, la sicurezza di aver lo scoppio deve essere, per ovvie ragioni, assoluta.

La durata della caduta, come si intuisce di leggeri, è calcolabile con buona approssimazione, ma sempre in modo approssimato. Da quanto si sa le esplosioni sulle città giapponesi sarebbero avvenute l'una a un centinaio di metri dal suolo; l'altra a 500 o poco più: non è da escludere che tale differenza, lungi dall'essere stata voluta, sia dipesa da differenza di durata di

caduta o da altra causa d'errore, restando fisso il tempo tra istante di sgancio ed azionamento della reazione a catena.

Ora è naturale domandarsi se non sia possibile in tale tempo, breve certo, ma non brevissimo, un'azione contro la bomba stessa. Riteniamo che, colpita, difficilmente essa funzionerebbe, mentre, se fosse anche solo colpito il paracadute, la massa precipiterebbe a terra e, secondo ogni probabilità, lo scoppio avverrebbe interrato o seminterrato e, ad ogni modo, in situazione tale da arrecare danni assai minori. Nell'ipotesi meno favorevole, ciò costringerebbe per lo meno l'attaccante ad escogitare altri sistemi di inizio della reazione e l'aereo vettore potrebbe essere coinvolto dagli effetti dello scoppio, che avverrebbe prima del previsto.

La difesa nel cielo è difficile, sia per la quasi impossibilità di un tempestivo portarsi in caccia ad una quota tanto alta quale è quella del vettore, sia per il fatto che, quasi certamente, un eventuale abbattimento significherebbe del pari la morte per il valoroso cacciatore. A noi sembra invece possa riuscire utile una « caccia » da terra, con artiglierie e simili. Il compito sarebbe, in certo modo, facilitato: dalla possibilità di avvistamento tempestivo, che darebbe modo di stare pronti ad agire; dal fatto che gli uomini potrebbero essere al riparo, effettuando manovra a distanza e con apparecchi di assoluta precisione, per quanto possibile automatici; dal numero limitato di batterie occorrenti. Ed infatti il numero degli obiettivi da difendere è limitato, dato che, come si è detto, non conviene usare la bomba atomica che contro bersagli di eccezionale importanza il cui numero, in conseguenza, è relativamente piccolo.

Nè mancherebbe possibilità di esercitazioni, contro simulari bersagli inerti, in modo da studiare il tiro ed inquadrarlo e da tenere addestrato il personale. Ad ogni modo ecco un altro campo di studi e di realizzazioni, che particolarmente interessa quelle nazioni che, come l'Italia, essendo prive (per ora almeno) dell'offesa atomica, troppo sarebbero in condizione d'inferiorità se non potessero almeno diminuire l'entità dell'offesa altrui e difendersi da essa, cercando di neutralizzarla, nei limiti del possibile.

RASSEGNA DI POLITICA INTERNAZIONALE

La Conferenza finanziaria di Washington e la svalutazione della sterlina.

La crisi della sterlina, temporaneamente sopita nello scorso luglio dal noto compromesso raggiunto a Parigi dal Consiglio dell'O.E.C.E., è stata nuovamente affrontata il 6 settembre dalla Conferenza finanziaria di Washington fra le tre potenze anglo-sassoni della coalizione atlantica (Stati Uniti - Canadà - Gran Bretagna) ed ha esercitato notevoli riflessi sull'annuale riunione dell'Assemblea del Fondo Monetario Internazionale, in corso di svolgimento nella capitale americana.

Sperare che da tali riunioni potessero scaturire decisioni sensazionali, capaci di porre un drastico e definitivo rimedio alla crisi della sterlina e alla scarsità mondiale di dollari, sarebbe stato fuori della realtà. La complessità delle questioni più urgenti da risolvere era già tale da mettere a dura prova l'abilità e la pazienza degli esperti; mentre le decisioni a più ampio respiro richiedevano, e richiedono, una vasta opera legislativa di attuazione graduale.

Si era parlato persino — nelle previsioni della vigilia — della possibilità di creare una zona monetaria unica mondiale basata sul dollaro, e quindi dotata di riserve di oro e di monete liberamente convertibili. Ma nulla di ciò si è invece verificato.

Sostanzialmente gli Stati Uniti — nella cui politica commerciale risiede oggi la chiave di tutti i problemi economici — hanno finito col venire incontro alle richieste di assistenza economica della Gran Bretagna, concordando sulla opportunità di adottare i seguenti provvedimenti:

— consentire alla Gran Bretagna di impiegare parte dei fondi ad essa derivanti dal Piano Marshall per acquisti di generi alimentari sul mercato canadese;

— aumentare gli acquisti di materie prime di importanza strategica nelle colonie inglesi;

— rendere le norme e le tariffe doganali più favorevoli agli esportatori britannici, allo scopo di aumentare le vendite di questi ultimi negli Stati Uniti.

A tal fine è stato costituito un Comitato Permanente, tripartito, per lo studio e l'attuazione di tali provvedimenti.

Ci si avvia così sulla strada di una maggiore integrazione delle economie delle potenze anglo-sassoni; donde la necessità che le nazioni europee adeguino i rispettivi piani economici a quelli degli Stati Uniti e della Gran Bretagna. Il che però non può e non deve significare che gli interessi europei

debbano essere necessariamente sacrificati. A tal riguardo si annunzia intanto che le stesse facilitazioni accordate alla Gran Bretagna con il recente accordo economico, circa la possibilità di spendere parzialmente i dollari E.C.A. fuori del mercato statunitense, verranno estese anche agli altri Paesi europei aderenti al Piano Marshall.

Le cose erano a questo punto e le prime decisioni adottate dalla Conferenza di Washington apparivano ben lontane dal costituire una drastica soluzione del grave problema economico, quando improvvisamente, nel tardo pomeriggio del 18 settembre, il Cancelliere dello Scacchiere annunziava al mondo la svalutazione d'impero della sterlina nella misura del 30

A parte le considerazione che la svalutazione monetaria non può essere più considerata un fatto di ordine interno, rivestendo essa ai nostri giorni un carattere politico ed economico internazionale, per cui la procedura segreta britannica meriterebbe di essere aggiornata; va rilevato che la svalutazione della sterlina — già da tempo prevista — non può costituire da sola un provvedimento sufficiente ai fini del risanamento della bilancia dei pagamenti Sarà pertanto necessario che il provvedimento stesso venga integrato da un netto mutamento della politica economica britannica, che adegui i suoi programmi al reddito reale della nazione.

Gli Stati Uniti, comunque, in relazione alla crisi della sterlina — che si identifica con la crisi del Piano Marshall — hanno adottato un nuovo indirizzo politico, che si manifesta nella richiesta ai singoli rappresentanti dei Governi europei di impegnarsi ad adottare le misure più idonee a raggiungere il maggior grado possibile di unificazione delle economie. Ma l'ostacolo maggiore per lo sviluppo di tale piano è costituito dal problema monetario in discussione presso l'Assemblea del Fondo Internazionale

L'organizzazione militare del Patto Atlantico.

Con la riunione del *Consiglio Atlantico*, avvenuta il 17 settembre a Washington, il Patto — finora nulla più che un documento protocollare — entra finalmente in fase di pratica attuazione.

Tale riunione è stata preceduta, ai primi di agosto, dal noto viaggio esplorativo effettuato in Europa da una missione militare americana capitanata dal gen. Bradley, che in una serie di riunioni tenute successivamente a Francoforte, a Londra e a Parigi, prese diretto contatto con tutti i Capi di S. M. dei Paesi europei aderenti al Patto.

L'organizzazione militare dell'Europa, già esaminata e discussa in via preliminare nel corso di tali colloqui, torna ora alla ribalta in forma più concreta, attraverso le prime decisioni del *Consiglio Atlantico*.

L'organizzazione militare atlantica prevede quattro organi collegiali centrali e cinque organi collegiali regionali

I quattro *organi centrali* sono costituiti da:

— un *Consiglio Politico*, composto dei 12 Ministri degli Esteri, col compito di stabilire la politica generale dell'alleanza;

— un *Comitato di Difesa*, composto dei 12 Ministri della Difesa, col compito di fissare i principî dell'azione difensiva;

— un *Comitato Militare* composto dei 12 Capi di S. M. (o loro rappresentanti) col compito della *direzione militare generale dell'alleanza;*

— un *Comitato Ristretto* (organo esecutivo permanente del Comitato di Difesa) composto dei rappresentanti degli Stati Maggiori degli Stati Uniti, della Gran Bretagna e della Francia, col compito della *direzione militare effettiva dell'alleanza.*

I cinque *Comitati Regionali* presiedono rispettivamente alla preparazione dei piani difensivi per le seguenti *aree di difesa*:

1° - *Europa Settentrionale* (Norvegia, Danimarca, Gran Bretagna);

2° - *Europa Occidentale* (Belgio, Francia, Lussemburgo, Olanda, Gran Bretagna). Alla elaborazione dei piani di questo Comitato partecipano anche Italia e Danimarca;

3° - *Europa Meridionale e Mediterraneo* (Francia, Italia, Gran Bretagna).

Alla elaborazione dei piani di difesa di questi tre Comitati partecipano anche gli Stati Uniti:

4° - *America Settentrionale* (Stati Uniti, Canadà);

5° - *Atlantico Settentrionale* (Stati Uniti, Canadà, Gran Bretagna, Portogallo, Francia, Belgio, Olanda, Danimarca, Norvegia, Islanda).

Va rilevato in proposito:

— che alla costituzione di un Comando Supremo unico fin dal tempo di pace si è preferita quella di un organo collegiale direttivo a base ristretta e di alcuni Comitati esecutivi a carattere regionale;

— che, ad evitare la formazione di compartimenti stagni, è stata prevista la partecipazione di alcuni Stati a più di un Comitato Regionale;

— che il Comitato dell'Europa occidentale coincide praticamente con il preesistente Stato Maggiore di Fontainebleau, che si è voluto mantenere in vita, mentre in primo tempo pareva dovessero essere soppressi per effetto della sovrapposizione dell'alleanza atlantica all'Unione Occidentale.

Va inoltre considerato che il problema della difesa dell'Europa — che sta per entrare in fase di concreta realizzazione — è un problema comune, al quale tutti i componenti della coalizione atlantica sono egualmente interessati. L'Italia, presente coi suoi rappresentanti in tre dei quattro organi centrali e in due dei cinque organi regionali, ha motivo di ritenere che si sia ormai fatta strada, nella convinzione dei principali membri dell'alleanza, la necessità di difesa delle sue frontiere orientali.

Infine, l'organizzazione militare dell'alleanza non può essere disgiunta dalla sollecita approvazione del M.A.P., cioè del progetto americano di aiuti militari ai Paesi europei del Patto Atlantico: poichè solo mercè l'aiuto mate-

riale, finanziario e tecnico degli Stati Uniti, i Paesi europei potranno procedere alla ricostruzione e al potenziamento delle proprie forze militari, e far loro raggiungere al più presto la consistenza necessaria per sostenere da sole il primo urto di un eventuale aggressore.

La nuova Repubblica Federale della Germania occidentale e il Consiglio di Europa.

Uno degli avvenimenti politici più importanti della scorsa estate va identificato nelle elezioni di mezz'agosto, dalle quali ha tratto origine un nuovo Stato democratico europeo: la Repubblica Federale della Germania occidentale.

In tali elezioni, contrariamente alle previsioni della vigilia, una imponente forza di centro (democristiani e libero-democratici) ha riportato una vittoria schiacciante sugli estremisti di destra e di sinistra. Si è potuto così costituire un forte Governo di coalizione democratica, con a capo il Cancelliere democristiano Konrad Adenauer, mentre a Presidente della Repubblica è stato eletto il leader del partito libero-democratico: Theodor Heuss.

Con l'insediamento del nuovo Governo, avvenuto il 15 settembre, la Bizonia — entità economica creata dagli alleati nella Germania occidentale — ha cessato ufficialmente di esistere.

Mentre si svolgevano le elezioni tedesche e si dava vita al nuovo Stato Federale della Germania post-bellica, si teneva a Strasburgo la prima sessione del nuovo *Parlamento Europeo* o, per meglio dire, dell'Assemblea Consultiva del Consiglio d'Europa, che — preceduta nei giorni 5 e 7 agosto dalla riunione preliminare del Comitato dei Ministri — ha svolto per un intero mese i suoi lavori, dall'8 agosto all'8 settembre, nel Municipio di Strasburgo.

Per la migliore intelligenza dei nostri lettori, ricorderemo che il Consiglio d'Europa, creato a Londra nello scorso maggio ad opera dei primi dieci Stati firmatari (cioè gli stessi Paesi europei aderenti al Patto Atlantico, più la Svezia e meno il Portogallo), e ai quali si sono testè aggiunti la Grecia e la Turchia, comprende due organi: un Comitato dei Ministri e un'Assemblea Consultiva. Il Comitato approva l'ordine del giorno dell'Assemblea e, su raccomandazione di quest'ultima o di propria iniziativa, esamina le misure atte a realizzare gli scopi del Consiglio d'Europa, formulando sotto forma di « raccomandazione ai Governi » i risultati dei propri lavori. L'Assemblea Consultiva, invece, costituisce la grande novità di quest'organo internazionale, poichè è questa la prima volta che l'Europa vede riuniti collegialmente circa un centinaio di deputati dei vari Paesi in funzione di rappresentanza non strettamente nazionale.

Senonchè, nel loro complesso, le competenze del Consiglio sono assai limitate, poichè esso non può interferire in questioni politiche, e tanto meno in questioni militari. La sua attività è pertanto ristretta ai settori: economico-sociale, culturale, scientifico e giuridico. Ma la politica non poteva non entrare, sia pure di straforo, nelle discussioni di questo primo embrione di Parlamento europeo. Ed ecco che, tra i discorsi degli esperti economici sulla auspicata costituzione di un mercato unico europeo e quelli degli esperti giuridici sulla istituzione di una legge continentale che definisca i diritti dell'uomo, non è mancato un importante discorso politico di Churchill che, se è apparso forse meno risonante di quelli di Fulton e di Zurigo, ha toccato tuttavia uno dei punti chiave della politica internazionale del dopoguerra, ammonendo che « non vi può essere una unità europea senza l'appoggio e la forza della Germania ».

Quale il bilancio di questo primo, sia pur timido passo, verso l'auspicata unione europea?

Il risultato della prima sessione di Strasburgo potrebbe essere così sintetizzato: « è stata misurata la distanza che divide i propositi teorici dalla realtà effettiva ».

In effetti, fino a quando gli Stati aderenti al Consiglio d'Europa non rinunzieranno ad alcuna parte della rispettiva sovranità nazionale, e i loro deputati continueranno a comportarsi come rappresentanti di un Paese o di un partito, resteremo sempre ben lontani dal Super-Stato della Federazione europea. Tuttavia è già un evento non trascurabile che alcune decine di rappresentanti di 12 Paesi europei, appartenenti ai più diversi partiti politici, si siano riuniti per la prima volta in una specie di Parlamento europeo per discutere questioni di comune interesse.

Bilancio dunque alquanto deficitario, ma non del tutto negativo.

La 4ª Sessione dell' Assemblea generale dell' O. N. U. e il problema delle ex Colonie italiane

Il 20 settembre, a Lake Success, l'Assemblea Generale dell'O.N.U. ha ripreso i suoi lavori. Fra i primi argomenti di questa 4ª sessione, appare ancora una volta all'ordine del giorno la questione delle ex Colonie italiane. Questione spinosa, la cui soluzione è stata già più volte procrastinata e che, insieme con quella del Territorio Libero di Trieste, costituisce per l'Italia il più penoso strascico di una guerra perduta.

E' noto come, dopo la firma del trattato di pace (10 febbraio 1947), la questione dei nostri antichi possedimenti africani, nei quali abbiamo profuso per ottant'anni ricchezze e vite umane, abbia subìto una graduale evoluzione, per noi sempre più favorevole. Non è più il caso di rievocare le singole fasi di tale evoluzione. Ricorderemo soltanto che, alla vigilia della nuova discussione dell'O.N.U., la Gran Bretagna si è assicurato praticamente il possesso della Cirenaica, facendo del Senusso un suo vassallo; la Francia ha messo la sua

ipoteca sul Fezzan; per la Tripolitania non si parla più di amministrazione fiduciaria, ma di indipendenza; nè trova largo consenso la nostra proposta di indipendenza immediata, affiancata da trattative che garantiscano la tutela dei nostri interessi in Africa settentrionale, ma si fa strada, invece, la tesi della indipendenza dilazionata di almeno cinque anni, ferma restando per tale periodo l'attuale occupazione britannica; per l'Eritrea, ritorna in ballo l'assurda proposta di spartizione tra l'Etiopia e il Sudan; per la Somalia, infine, si riparla di amministrazione fiduciaria italiana.

La crisi balcanica.

Nella nostra precedente rassegna, segnalando il nuovo indirizzo politico della Jugoslavia — messa alle strette fra l'ostracismo dell'Oriente e gli allettamenti dell'Occidente — esprimevamo qualche perplessità sui probabili sviluppi di una imminente crisi balcanica.

In questo scorcio di estate, l'attenzione internazionale si è andata sempre più concentrando verso la famosa « polveriera dell'Europa », dove alla crescente tensione jugoslavo-sovietica si è ora aggiunta una tensione greco-albanese.

Nel giro di circa venti giorni, ben cinque note diplomatiche di tono piuttosto aspro sono state scambiate tra Mosca e Belgrado. In esse si è passati dalla polemica storica sulle trattative che precedettero l'accordo di Parigi sul trattato austriaco ad una vibrata protesta contro la detenzione di alcuni cittadini sovietici nelle carceri jugoslave. Il tono minaccioso delle note — rafforzato dall'azione dimostrativa di una nave da guerra sovietica lungo il Danubio e da contemporanei (e visibilmente ostentati) concentramenti di truppe alle frontiere jugoslave — ha fatto sorgere nei più il timore di un aperto conflitto. Senonchè il tono misurato — anche se fermo — dell'ultima nota di risposta jugoslava e soprattutto l'opportunità riconosciuta dal Cremlino di evitare il ricorso a mezzi estremi, con conseguenze incalcolabili nel campo internazionale, hanno fatto segnare una battuta di arresto alla grave tensione. Sicchè la schermaglia tra Mosca e Belgrado prosegue con fasi alterne; nè è facile prevedere quali ne saranno gli ulteriori sviluppi.

Le armi finora preferite da Mosca contro il Maresciallo balcanico, sconfessato dal Cominform e additato al popolo jugoslavo come traditore della causa comunista, sono la ribellione all'interno e la pressione economica dall'esterno. All'una e all'altra si sono opposti la vigile azione di una bene organizzata polizia politica, che ha saputo sventare in tempo più di un colpo mancino e gli aiuti largamente offerti alla Jugoslavia dalle potenze occidentali. Vanno segnalati a tal riguardo l'arrivo a Belgrado di una missione della Banca Internazionale, col compito di accertare in sito l'opportunità o meno di concedere al Governo jugoslavo il richiesto prestito di 250 milioni di dollari, e il recente trasferimento in Jugoslavia di attrezzature americane

per la lavorazione dell'acciaio per un valore complessivo di tre milioni di dollari.

Degne di rilievo sono inoltre: la chiusura della frontiera greco-jugoslava che ha privato i guerriglieri di un prezioso soccorso, proprio nel momento in cui una offensiva in grande stile dell'esercito regolare greco li costringeva ad abbandonare con gravi perdite le loro posizioni sul Grammos, sul Vitsi e nella regione di Alevitsa; la situazione dell'Albania, stretta tra due Paesi egualmente ostili, Grecia e Jugoslavia, e percorsa all'interno da fremiti di ribellione.

Per quanto concerne, infine, i rapporti italo-jugoslavi, ci corre l'obbligo di segnalare che l'atmosfera di distensione manifestatasi ai primi di agosto in occasione della firma del nuovo accordo commerciale italo-jugoslavo (che prevede uno scambio di merci nei due sensi per un valore complessivo di 54 miliardi di lire) è stata notevolmente turbata dai recenti soprusi jugoslavi in danno dei nostri connazionali della zona B del Territorio Libero di Trieste. Tali soprusi — che violano il trattato di pace, nonchè i diritti delle minoranze — hanno indotto il Governo italiano a presentare formale protesta non soltanto a Belgrado, ma anche a Londra e Washington.

L'atteggiamento jugoslavo nei nostri riguardi rivela che — nonostante la grave situazione che a lei deriva dall'aperta sconfessione e dalla condanna del Cominform — il Governo di Belgrado non rinunzia ad alimentare le tendenze nazionalistiche, forse per ingraziarsi le masse comuniste che formano la base dell'attuale dittatura e che mal comprendono le necessità economiche che spingono Tito ad avvicinarsi all'Occidente.

Fino a che punto l'Occidente — e in particolare l'Italia — potrà fidarsi di questa acrobatica politica che consente alla Jugoslavia di tenere un piede in due staffe?

Medio ed Estremo Oriente.

Nel *Medio Oriente,* le cronache dell'ultimo bimestre registrano un nuovo colpo di Stato in Siria.

Come i nostri lettori ricorderanno, alla fine del marzo scorso, con un colpo di Stato incruento e ben riuscito, il colonnello Husni el Zaim era riuscito ad impadronirsi del potere in Siria, instaurandovi un regime dittatoriale. Il 14 agosto un nuovo colpo di Stato, guidato dal colonnello Sami Hinnawi, ha rovesciato la dittatura di Zaim e restituito alla Siria — almeno in apparenza — un governo costituzionale, cedendo a sua volta tutti i poteri all'ex Primo Ministro ottantacinquenne Hashim el Aatassy, figura di primo piano della scena politica siriana. Questa volta, però, il nuovo colpo di Stato non è riuscito incruento come quello del marzo scorso, poichè il colonnello Zaim e il suo Primo Ministro Mohsen Berazi sono stati fucilati, dopo un sommario giudizio, nella cittadella di Damasco.

Ove si consideri che fra gli organizzatori dell'ultimo colpo di Stato figurano alcuni fautori di quello precedente, se ne deve trarre la facile deduzione che il potere di el Zaim fosse tutt'altro che consolidato, giacchè poggiava su elementi infidi e operava in un ambiente di sospetto e di gelosie. In tale situazione, gli uomini della vecchia compagine politica messa al bando non attendevano che la prima occasione favorevole per insorgere. E la occasione è stata loro offerta dal malcontento diffuso nelle file dell'esercito in seguito all'opera di epurazione effettuata da el Zaim e alla nomina dei suoi protetti ai più alti posti di comando. Ma se tale malcontento ha potuto costituire la causa occasionale del rivolgimento politico, le cause fondamentali devono essere ricercate in un intricato groviglio di interessi internazionali, che vanno dalla ostilità della Transgiordania e dell'Irak per la politica siriana di appoggio al l'Egitto e all'Arabia Saudita alla gelosia britannica per l'aperto favore dimostrato da el Zaim verso la Francia e gli Stati Uniti.

Comunque, il nuovo colpo di Stato non ha risolto, nè avviato a soluzione, il problema della Siria, attorno alla quale gravitano interessi e ambizioni contrastanti. E' da augurarsi peraltro che i recenti avvenimenti siriani, anzichè acuire i contrasti tra gli interessi strategici ed economici delle grandi potenze nel Medio Oriente, dimostrino la necessità di un accordo sincero e duraturo.

In *Estremo Oriente,* le truppe di Mao-Tse, che nella seconda decade di agosto hanno sferrato una nuova offensiva in grande stile, occupate ora la città portuale di Fuchow e l'isola di Figtan, minacciano le linee di comunicazione avversarie dirette al porto di Amoy e avanzano su Canton, ultima roccaforte nazionalista.

Mentre l'impresa militare volge al suo inevitabile epilogo, a Washington il Dipartimento di Stato ha pubblicato un Libro Bianco sulle relazioni fra gli Stati Uniti e la Cina negli ultimi cento anni. Esso costituisce, sostanzialmente, un'aperta condanna per il regime di Ciang Kai Scek, mentre tende a dimostrare che le sconfitte subìte dal regime nazionalista non dipendono affatto dalla mancanza di aiuti da parte degli Stati Uniti.

Dal punto di vista militare, tutti i rapporti pubblicati nel Libro Bianco sono concordi nel dichiarare che le truppe nazionaliste hanno praticamente gettato le armi senza combattere e che le principali città della Cina si sono arrese senza neppur tentare una seria difesa.

Dal punto di vista politico, il Segretario di Stato Acheson, in una significativa lettera-prefazione, dopo avere premesso che le armate nazionaliste si sono disintegrate prima ancora di essere sconfitte, mette in rilievo che i principî fondamentali della politica americana nei confronti della Cina restano immutati; essi sono cioè quelli della porta aperta, del rispetto della integrità territoriale e dell'opposizione a qualsiasi dominazione straniera.

Roma, 23 settembre 1949.

FILOSTRATO

NOTIZIE

CANADA

Unità speciale radar e collegamenti.

Il Ministero della Difesa nazionale canadese ha annunciato la costituzione di una speciale unità dell'aeronautica canadese in Montreal, detta Unità radar e collegamenti.

Tale unità rientra nel quadro generale di un programma destinato a costituire una cospicua riserva di tecnici addestrati, che sarà preziosa tanto per le forze armate quanto per l'industria privata. La nuova unità provvederà all'impiego dei mezzi radar e di collegamento per le due squadriglie ausiliarie di aerei a reazione di Montreal.

Per mettere in rilievo la necessità dello sviluppo, in tempo di pace, di radar e di mezzi di collegamento terrestri è stato fatto presente che in tempo di guerra occorsero ben tre anni per organizzare un sistema di radar e di collegamenti terrestri che rendesse più efficiente l'impiego degli aerei. Per organizzare un sistema di posti di avvistamento a grande distanza e mettere in atto i necessari collegamenti, si prevede che occorreranno, per l'addestramento del personale e per la costruzione dei materiali necessari, circa 5 anni.

(*Military Review*, luglio 1949)

FRANCIA

Organizzazione del Centro di istruzione per le operazioni anfibie.

Il Centro di istruzione per le operazioni anfibie, di recente costituzione, è un organismo comune a tutte le forze armate, che si propone:

— l'elaborazione di una dottrina e di un programma d'insegnamento per le operazioni anfibie;

— lo studio sperimentale dei procedimenti e dei mezzi impiegati dalle tre forze armate nel corso di dette operazioni;

— l'addestramento dei quadri e di talune unità alla tattica e alla tecnica delle operazioni anfibie;

— il perfezionamento degli ufficiali di Stato Maggiore e degli ufficiali superiori in fatto di preparazione ed esecuzione di operazioni anfibie in cooperazione con l'aeronautica e le truppe aviotrasportate.

Le decisioni in merito alla dottrina, ai mezzi, ai metodi ed ai programmi di addestramento sono prese dal Comitato dei Capi di S. M.. Il Centro è posto alle dipendenze di tale Comitato, che delega la sua autorità al Capo di S. M. della marina. Questi, prese le direttive dal Comitato, deve impartire le istruzioni necessarie:

— all'orientamento degli studi per quanto concerne la tattica, la tecnica e l'equipaggiamento delle forze armate durante le operazioni anfibie;

- alla definizione particolareggiata dei programmi di istruzione per il personale delle tre forze armate

Il Centro è comandato da un ufficiale superiore della marina, il comandante in seconda è un ufficiale superiore dell'esercito e lo Stato Maggiore del Centro è misto.

Il Centro comprende vari organismi, tra cui la Scuola propriamente detta per le operazioni anfibie, un Centro di addestramento per le unità delle tre forze armate ed un Centro esperienze. E' prevista l'assegnazione al Centro di una flottiglia navale di assalto e di reparti d'istruzione dell'esercito, nonchè di mezzi dell'aeronautica

(*Informations militaires*, n. 137, giugno 1949)

Futuro impiego della linea Maginot.

Indipendentemente dalla destinazione che avrà la linea Maginot in caso di guerra, sono in corso studi per determinare se le fortificazioni che la costituiscono potranno essere sfruttate come ricoveri contro gli attacchi atomici. Si tratterà di munire gli ingressi di schermi di vetro e di cemento atti a riparare dalla vampa e dalle penetrazioni radioattive derivanti dagli scoppi atomici

(*Military Review*, maggio 1949)

STATI UNITI

La compagnia fucilieri nel combattimento.

La compagnia fucilieri americana ha una forza di 6 ufficiali e 250 uomini tra sottufficiali e truppa. E' costituita da 1 plotone comando, 3 plotoni di combattimento e un distaccamento di armi pesanti su due gruppi: uno di 3 mortai da 60 mm. e uno di 3 pezzi da 57 mm. L'intera compagnia è aviotrasportabile e non si differenzia dalla compagnia da aviosbarco vera e propria nè per l'armamento nè per l'organizzazione. Dispone inoltre dei seguenti materiali: 14 apparecchi radio, 8 apparati telefonici, 1 centrale e circa 7 km. di filo. I servizi sono completamente motorizzati

Ordini scritti da parte del comandante di compagnia rappresentano l'eccezione; le comunicazioni al battaglione, generalmente, vengono fatte a voce o tutt'al più per mezzo di brevi rapporti e schizzi

L'assegnazione di armi di appoggio e l'impiego a massa del fuoco a favore di una compagnia è preceduta da un'accurata organizzazione dell'azione da svolgere in comune e dei collegamenti

Il comandante del distaccamento armi pesanti si trova spesso presso il comandante di compagnia per potere aderire con la maggiore rapidità alle richieste di fuoco. I comandanti di plotone sono accompagnati in permanenza dagli osservatori dei gruppi di mortai da 60 mm

Di solito la compagnia armi pesanti del battaglione assegna un sottufficiale di collegamento alla compagnia in combattimento.

Il direttore del tiro dei mortai da 81 mm. del battaglione e dei mortai pesanti di reggimento si trova presso la compagnia attaccante con apparecchi radio

Quando la compagnia carri armati di reggimento opera con la compagnia attaccante, la cooperazione si svolge mediante collegamenti radio o mediante contatti personali.

L'osservatore d'artiglieria assicura nel modo più efficace l'appoggio alla compagnia fucilieri

Degna di rilievo è la separazione del posto di comando dal posto di combattimento, così come abbiamo visto sempre nell'unità battaglione: separazione che si impone poichè il comandante di compagnia, sia nell'attacco sia nella difesa, deve trovarsi dove può vedere, cioè molto avanti.

Il posto di combattimento deve essere « popolato » il meno possibile e distinguersi per la mobilità. Di norma al posto di combattimento troviamo: comandante di compagnia, porta ordini, telefonisti e radiotelegrafisti, comandante di plotone delle armi pesanti, sottufficiale di collegamento della compagnia armi pesanti del battaglione, direttore del tiro dei mortai da 81, da 107, dell'artiglieria ed eventualmente un uomo di collegamento con la compagnia carri armati.

Al posto di comando stanno invece il f. f. del comandante assistito da sottufficiali della compagnia e di contabilità, ufficiale addetto ai rifornimenti, armaiuolo, radiotelegrafisti, porta ordini e 20 uomini di riserva.

Circa i compiti di carattere amministrativo, che nella maggior parte dei casi occupano il comandante di compagnia anche durante il combattimento, ricordiamo: tenuta del ruolino, impianto della lista delle perdite, proposte di ricompense, trasferimenti, corrispondenza coi parenti più stretti dei caduti mediante lettera personale, controllo sostituzioni e turni, pratiche disciplinari, censura, rifornimenti, ecc..

Da quanto precede si rileva come nell'esercito americano i doveri amministrativi obblighino il comandante di reparto a un pesante lavoro anche durante il combattimento.

(*Allgemeine Schweizerische Militär Zeitschrift*, luglio 1949)

Compagnia mortai pesanti.

La nuova divisione di fanteria americana dispone di mortai pesanti la cui unità fondamentale è la compagnia, costituita da 1 plotone comando e 3 plotoni mortai, ciascuno di 4 squadre.

Il plotone comando è costituito da una squadra comando, una squadra topografi e direzione del tiro e una squadra collegamenti; quest'ultima dispone di 12 apparecchi radio, 18 telefoni e una centrale

La compagnia è completamente motorizzata, dispone di 12 mortai, 6 mitragliatrici, 4 Super-Bazooka e armi per il combattimento ravvicinato. Per il trasporto del personale (6 ufficiali e 184 uomini di truppa), del materiale e delle munizioni ha in dotazione 60 automezzi

Il mortaio da 4,2 pollici M2 era stato allestito in previsione di un'eventuale guerra chimica, ma alla fine del conflitto venne impiegato come arma di appoggio della fanteria.

Il mortaio pesa all'incirca 150 kg. e può essere scomposto in tre parti. La gittata utile varia da 500 a 3900 m.. Peso del proietto 12 kg.; celerità massima di tiro 20 colpi al minuto (a causa del riscaldamento, è possibile soltanto per 2 minuti); celerità normale: 5 colpi al minuto.

Dal confronto di una batteria di obici da 105 su 6 pezzi con un plotone di 4 mortai si hanno i seguenti dati sulla capacità di rendimento per la durata di 10 minuti.

	Plotone mortai	*Batteria obici*
Totale dei colpi per minuto	32	18
Totale dei colpi per 10 minuti	320	180
Peso del metallo lanciato	2319 kg.	2297 kg.
Peso dell'esplosivo	1160 kg	391 kg

Il confronto dà risultati favorevoli al plotone di mortai, ma sarà opportuno ricordare che l'artiglieria può agire a maggiori distanze e con maggiore precisione.

Per i modelli di prossima costruzione si pensa di aumentare la gittata e il settore di tiro orizzontale. L'ultimo tipo di mortaio ha un settore di 250-700[m] che non è più adeguato alle esigenze di fuoco nel quadro di un settore reggimentale. Il fuoco dei mortai pesanti non sostituisce il fuoco d'artiglieria. L'attuale ordinamento delle divisioni di fanteria americana prevede che ogni comando di fanteria disponga di armi a tiro curvo: la compagnia, di mortai da 60 mm.; il battaglione, di mortai da 81; il reggimento, di mortai da 4,2 pollici.

L'unità di tiro è il plotone, il quale può assumere compiti di appoggio di propria iniziativa. A tale scopo egli è dotato dei mezzi necessari per l'osservazione, la condotta del fuoco e i collegamenti. Normalmente la compagnia di mortai pesanti deve rimanere nelle mani del comandante di reggimento.

Nell'avanzata, la compagnia di mortai pesanti si sposta a scaglioni, per modo che il reggimento da appoggiare possa disporre sempre di una certa quantità di fuoco; se i plotoni dei mortai vengono decentrati ai battaglioni, ciascuno di essi si sposta al completo e il movimento può essere tutt'al più coordinato col fuoco dei mortai di btg. da 81.

La dotazione di munizioni della compagnia (1° scaglione) è di 2058 granate per un peso totale di 34,3 tonnellate. Tale dotazione deve bastare per una giornata di fuoco.

Presso il « counterfire centre » divisionale si individuano le basi di fuoco nemiche (posizione dei mortai e dei pezzi controcarri) e si decide se il controbatterli debba spettare all'artiglieria o ai mortai pesanti. Compito di questi ultimi è, innanzi tutto, di ridurre al silenzio il più presto possibile i mortai nemici (azione contromortai).

(*Allgemeine Schweizerische Militär Zeitschrift*, luglio 1949).

Nuovo affusto d'artiglieria.

L'esperienza bellica ha messo in rilievo la convenienza di disporre di tipi di cannoni a *triplice impiego*: contraerei, controcarri e da campagna, aventi la possibilità di un brandeggio di 360° e di un'elevazione di 90°.

L'unico affusto attualmente in uso, rispondente a tali requisiti, è quello « a piedistallo », sostenuto da una crociera ripiegabile per la marcia, come per i pezzi da 88 tedeschi, da 40 inglesi, da 90 americani e da 75/46 e 90/53 italiani.

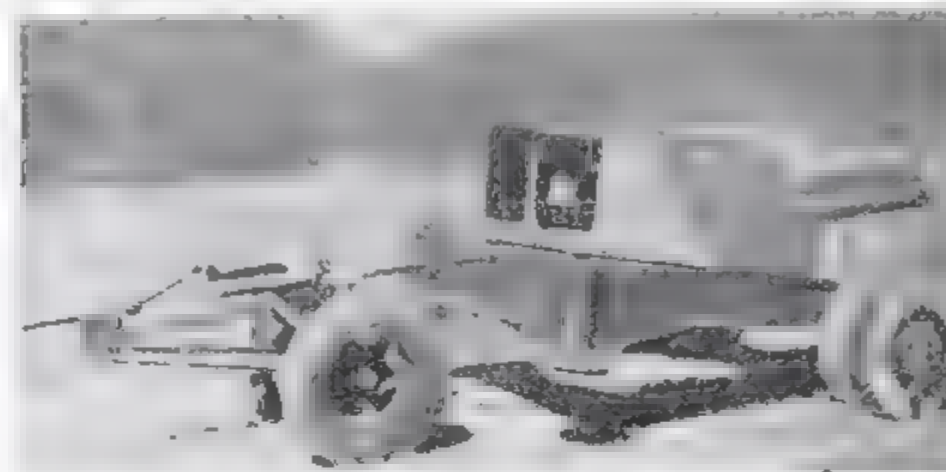
Quest'affusto, al di fuori dell'impiego contraerei, presenta alcuni difetti funzionali, quali l'eccessiva altezza, le difficoltà di maneggio, la difficoltà di occultamento, il notevole tempo per la messa in batteria, la mancanza di protezione per i serventi, ecc..

Per ridurre le suaccennate manchevolezze, la « Ward La France Great American Industries » ha costruito l'affusto « M.A R. » mobile, blindato e girevole, il quale permette un brandeggio di 360° e un'elevazione di 90° basandosi su concezioni meccaniche originali. Esso è costituito da uno chassis quadrilatero che sostiene, per mezzo di un cuscinetto a grande diametro, una lastra su cui è montato il pezzo.

I vantaggi ottenuti sono:

— il pezzo può essere collocato molto basso perchè l'affusto non ha parti che ostacolino il rinculo, il quale viene limitato soltanto dal suolo;

— la stabilità è ottenuta senza le braccia di crociera, riducendo così le dimensioni del complesso e facilitandone il mascheramento;

— ogni parte dell'affusto assolve un doppio compito di struttura e protezione, consentendo una riduzione di peso;

— è possibile una rapidissima messa in batteria e il fuoco può essere aperto senza distaccare il pezzo dal trattore;

— il maneggio del pezzo è assai facile.

Il confronto tra pezzi di uguali caratteristiche, montati su affusti diversi, offre utili dati:

[illegible]	Sistema M A R	Sistema Anglo-canadese
Altezza	m. 1 270	in marcia m. 1,650; in postazione » 1 270
Larghezza (in postazione)	m. 2,38	» 3 1
Area della postazione	m² 15	m² 37,5
Protezione frontale	mm. 50	mm. 9
» laterale	» 0	nessuna
» superiore	» 0	per metà superficie nessuna
Tempo di messa in batteria	10	120
» di messa in posizione di marcia	10	120

(*Revista Militar*, maggio 1949)

Autocarri anfibi Dukw per lo sbarco di artiglierie.

Durante le manovre svolte nell'isola di Vieques, sono stati impiegati con successo, per lo sbarco di artiglierie, autocarri anfibi tipo DUKW. Tale impiego è stato preceduto da un mese di intenso addestramento e di studi, durante i quali si è proceduto a modificare sia il pezzo da 105 per renderlo più atto al trasporto, sia l'autocarro anfibio per renderlo atto ad accogliere questa nuova specie di carico.

Le trasformazioni apportate all'obice da 105 consistono essenzialmente nella sostituzione delle ruote normali con altre più piccole e nella rimozione degli scudi; ne è risul-

tato un alleggerimento di circa quattro quintali e una maggiore facilità di adattare il pezzo allo spazio che nell'autocarro è riservato al carico.

L'autocarro può portare un pezzo da 105 od una jeep; se necessario, può anche servire da trattore per il pezzo.

Durante un'esercitazione di sbarco di un gruppo di artiglieria dotato di 18 autocarri anfibi, la linea pezzi è stata sbarcata (e messa in condizioni di aprire il fuoco) in 3 ore e l'intero gruppo in 6 ore.

(*The Field Artillery Journal*, maggio-giugno 1949).

Teleproietto.

Nel fascicolo dello scorso giugno abbiamo dato notizia del record di altitudine (oltre 400 chilometri) raggiunto mediante un razzo che a sua volta ne lancia un altro. Per la soluzione del problema si dovettero superare difficoltà non lievi. Occorre anzitutto tener presente che l'accensione del secondo razzo avviene a quote alle quali l'aria è estremamente rarefatta; l'effetto delle bassissime pressioni ambiente sulla miscela e accensione dei liquidi propellenti era sconosciuto e fu necessario un notevole dispendio di tempo e di studio per realizzare congegni che assicurassero lo « sparo » di questo secondo razzo al momento opportuno.

Inoltre l'estrema rarefazione dell'aria al punto di separazione e al di sopra di questo punto rende pressochè nullo l'effetto delle superfici aerodinamiche del razzo e pertanto, per garantirne la stabilità, fu necessario ricorrere ad altre soluzioni. Occorreva anche tener conto della rotazione terrestre; questa fu compensata lanciando il teleproietto con una correzione di 9 gradi rispetto alla verticale.

Parecchie soluzioni dei varî problemi che si dovettero affrontare sono tuttora mantenute segrete. Alle notizie già date possiamo però aggiungere che il teleproietto pesa 15 tonnellate e che esso raggiunse il vertice della sua traiettoria in sei minuti e mezzo e percorse il ramo discendente in cinque minuti e mezzo.

Il successo di questo lancio segna un importante passo avanti nella storia dei razzi. A parte il fatto che esso rende possibili ricerche scientifiche in regioni finora inesplorate della stratosfera, l'esperienza fatta ha particolare valore per i progettatori dei missili a grandissima gittata.

(*Antiaircraft Journal*, marzo-aprile 1949)

Intercettazione mediante missili.

Il generale capo del materiale aeronautico americano ha dichiarato in un suo discorso che lo studio dei missili guidati in America è giunto ad un punto tale di progresso che qualsiasi incursione sulle città degli Stati Uniti può essere intercettata mediante il lancio, da bordo degli aerei, di razzi che « ricercano » gli aerei nemici ed esplodono automaticamente quando sono giunti a distanza efficace da essi.

Il generale ha comunicato inoltre che sono in via di sviluppo quattro tipi di missili: per il lancio da aerei contro aerei; per il lancio dagli aerei contro obiettivi di superficie per il lancio da terra o da bordo delle navi contro aerei; per il lancio infine da un punto ad un altro della superficie terrestre.

(*Antiaircraft Journal*, maggio-giugno 1949)

I missili quale complemento dell'artiglieria.

La necessità di agire sempre più profondamente nel territorio avversario è stata da tempo riconosciuta e poichè anche le artiglierie pesanti a grandissima gittata non sono sufficienti per talune missioni, si era pensato, finora, di integrarne l'azione con quella degli aerei. Ma anche questi hanno limitazioni, non nel raggio di azione, bensì per effetto delle condizioni atmosferiche o dell'oscurità, senza contare che per il loro impiego è necessario possedere la superiorità aerea.

Lo scopo può essere oggi raggiunto assai meglio ricorrendo ai missili; essi consentono di concentrare su obiettivi assai distanti una massa di fuoco imponente, con una velocità ed una simultaneità che non è consentita da alcun altro mezzo.

Come esiste una gamma di artiglierie ripartita tra divisioni, Corpi d'armata e armate, così vi sarà anche una gamma di razzi o missili; con la differenza che, mentre nelle G. U. questi mezzi non saranno che una integrazione dell'artiglieria, nelle G. U. di rango superiore potranno dare quello che fino ad ora non era consentito all'artiglieria. In altre parole, il missile rappresenterà l'artiglieria delle armate, dei gruppi di armate o addirittura dei Comandi dei teatri di operazioni.

Gli obiettivi che la Scuola per missili guidati, a Fort Bliss, considera più adatti per i missili sono: centri ferroviari, porti, tratti di costa; grandi centri di rifornimento; importanti centri di comando; aeroporti tattici; concentramenti di truppe; obiettivi strategici (centri industriali, centrali elettriche, fonti di materie prime, ecc.).

(*The Field Artillery Journal*, maggio-giugno 1949).

Organizzazione radar.

E' stato calcolato che per l'impianto delle stazioni radar e dei centri di controllo per la difesa aerea degli Stati Uniti occorrono 161 milioni di dollari. Il personale dell'organizzazione radar comprenderebbe oltre 22.600 uomini, tra ufficiali e militari di truppa, di cui 9.400 delle forze aeree regolari e i rimanenti della Guardia nazionale aeronautica.

(*Antiaircraft Journal*, maggio-giugno 1949).

Gli elicotteri nelle forze armate americane.

Al pari della jeep, l'elicottero ha riscosso grandi simpatie in tutte le forze armate. Tutte apprezzano questo mezzo che può essere impiegato in qualsiasi clima ed ambiente, al quale bastano pochi metri di terreno libero per partire ed atterrare e che ha una velocità di circa 100 miglia all'ora.

A parte i compiti generici di soccorso e di sgombero, ogni forza armata trova nel l'elicottero un mezzo utilissimo per sue esigenze particolari.

Nell'esercito, l'elicottero viene impiegato per l'osservazione del tiro di artiglieria, per la ricognizione, per il servizio di corriere, per il controllo del traffico e delle colonne in marcia, per pattugliamento lungo le frontiere, per stendere linee telegrafiche e telefoniche e per eseguire rifornimenti.

Nella marina, l'elicottero rende preziosi servigi per il salvataggio di uomini caduti in mare e viene largamente impiegato quale mezzo di trasporto, da una nave all'altra

o da una nave a terra, specie quando il mare è agitato, di uomini, messaggi, posta, viveri e feriti barellati. E' utilissimo per tendere cavi da navi in pericolo alla terra ferma. Sui grandi laghi e nei mari artici, l'elicottero viene anche impiegato per indicare alle navi la via più opportuna attraverso i ghiacci.

La fanteria di marina impiega elicotteri in attività sperimentali inerenti soprattutto a problemi connessi con gli sbarchi, come ad esempio quello del trasferimento di truppe di assalto dalle navi alla spiaggia e quello del rapido trasporto di truppe di rinforzo per le unità già sbarcate ed impegnate, specie quando queste si sono già addentrate nel territorio nemico dopo lo sbarco.

L'aeronautica, alla quale spetta il merito delle ricerche e perfezionamenti in questo campo, impiega gli elicotteri per il Servizio soccorsi aereo, che fa parte del Servizio trasporti aerei militari.

Varî sono i tipi di elicottero. La marina ha in dotazione, ancora in via sperimentale il tipo Piasecki H J-1, molto veloce (131 miglia all'ora) con due uomini di equipaggio, capace di portare 5 passeggeri. Il tipo più comune, in dotazione alla marina, alla guardia costiera ed all'aeronautica è il Sikorsky, che l'aeronautica denomina H-5 e che le altre forze denominano H O 3 S-P. Esso può portare tre passeggeri oltre al pilota; velocità massima 110 miglia all'ora. L'esercito adopera un tipo più piccolo: l'H 13 B.

La marina e la fanteria di marina impiegano anche un grande elicottero munito di due motori azionati da un unico motore; questo apparecchio può portare, oltre al pilota ed al suo aiutante, 8 persone. L'aeronautica ha allo studio l'elicottero HX-10, bimotore, capace di portare due piloti e 10 passeggeri.

Il pilotaggio dell'elicottero non è facile. Un pilota di aeroplani necessita di 15 ore di istruzione prima di poter compiere un volo da solo e un totale di 52 ore per poter avere il brevetto di pilota di elicotteri.

(*Army Information Digest*, giugno 1949).

Propulsione atomica delle navi da guerra.

L'ufficio operazioni della Commissione per l'energia atomica degli Stati Uniti ha annunciato che è stato fatto un contratto con la Westinghouse Electric Corporation di Pittsburg per la costruzione di un reattore speciale per la propulsione delle navi. L'applicazione della propulsione atomica alle grandi navi eliminerebbe migliaia di tonnellate di peso, ora rappresentato da caldaie, trasmissioni e combustibile, ed il tonnellaggio così risparmiato potrebbe andare a beneficio di una maggiore corazzatura. Ma questo non sarebbe il solo vantaggio: ricorrendo all'energia atomica come mezzo di propulsione, le eliche potrebbero essere sostituite da reattori e la velocità risulterebbe notevolmente aumentata, rendendo così le navi più difficili a colpirsi.

(*Military Review*, maggio 1949)

Aerei-bersaglio con propulsione a razzo.

L'aeronautica e la marina degli Stati Uniti hanno stipulato con la Ryan Aeronautical Company un contratto per la costruzione di aerei bersaglio tipo XQ-2, con propulsione a razzo. Trattasi di aerei senza pilota, grandi circa la metà degli attuali da caccia, che

serviranno da bersaglio per l'artiglieria contraerei, per le armi di bordo degli aerei e per lo studio relativo all'intercettazione di aerei radiocomandati e di missili.

(*Military Review*, maggio 1949)

Terminologia per le forze armate.

Il termine « Armed Forces of the United States » sarà impiegato per designare collettivamente tutti gli enti che compongono l'esercito, la marina e l'aeronautica, nonchè il Corpo fucilieri della marina e la Guardia costiera. Vale a dire che con questo termine si intende designare non solo le forze regolari, bensì anche la Guardia nazionale e la Riserva delle varie forze armate.

Il termine « United States Armed Forces » indicherà solo le forze regolari dell'esercito, della marina, dell'aeronautica, dei fucilieri di marina e della Guardia costiera

Questa definizione presenta analogia con i termini che già venivano usati a proposito dell'esercito. Infatti, « Army of the United States » indica un'organizzazione temporanea del tempo di guerra che comprende l'esercito regolare, la guardia nazionale degli Stati Uniti e la Guardia nazionale allorchè è in servizio federale, più le Riserve organizzate e tutti gli ufficiali che hanno un grado senza però essere assegnati ad alcuno degli enti suddetti. Il termine « United States Army » sta invece ad indicare solo le forze regolari, cioè l'esercito regolare, la Guardia nazionale degli Stati Uniti e le Riserve organizzate

(*Military Review*, maggio 1949)

Procedimento meccanico per la correzione ed il punteggio dei temi.

Gli esami militari hanno la caratteristica di avere talvolta un numero grandissimo di esaminandi, come capita ad esempio quando si debba valutare la cultura generale o particolare di un'intera classe di leva o si debbano scegliere tra gli aspiranti ad un dato corso quelli che danno affidamento di poterlo frequentare con successo, ecc..

In questi casi il procedimento meccanico per la correzione ed il punteggio dei temi, oltre al vantaggio di una rapidità sorprendente, ha quelli di una rigorosa obiettività, di una precisione che evita gli errori del correttore, ed infine di una rigorosa uniformità nel criterio di correzione e valutazione

Descriviamo succintamente i principî su cui si basa il sistema

I temi da svolgere consistono in una serie di domande stampate su di un modulo speciale che contiene, a fianco di ciascuna domanda, in una serie di caselle, un certo numero di risposte tra le quali vi è quella esatta. Nella figura 1 è riportato un modulo contenente, a titolo di esempio, domande di varia specie. In realtà le domande e le relative risposte sono frutto di accuratissimo studio e scelte in relazione allo scopo dell'esame e alla materia in cui si vogliono valutare le cognizioni dell'esaminando.

L'esempio che diamo serve solo a dare un'idea del sistema. Le domande possono anche essere una dozzina e vertere tutte su una data branca. Ad esempio, per la matematica vi possono essere dieci equazioni e nelle varie caselle a fianco di ciascuna di esse è riportata, tra varie soluzioni errate, quella giusta, e così via

La parte più delicata sta nella elaborazione delle domande in relazione al grado o specie della capacità che si vuole valutare.

L'esaminando deve scegliere la risposta che ritiene giusta e annerire interamente la casella che la contiene mediante una matita di grafite ad alto tenore di piombo.

Per correggere e punteggiare i temi occorre sovrapporvi una maschera di carta nella quale sono praticate delle finestrelle in corrispondenza delle caselle nelle quali si trova la risposta giusta. Ne risulta che se tutte le risposte sono giuste, si vedranno tutte e quattro le finestrelle annerite con la grafite. Se una risposta è errata, se ne vedranno solo tre e così via

Domande	R i s p o s t e					
Dove si trova il fiume Volga?	Italia	Russia	Germania	Francia	Spagna	Grecia
Quale è la capitale dell'Italia?	Firenze	Torino	Bologna	Roma	Napoli	Venezia
Quale è la più alta vetta d'Europa?	M. Cervino	M. Rosa	M. Bianco	Gran Sasso	Grivola	Gran Paradiso
In che stato è la città di La Paz?	Venezuela	Spagna	Brasile	Perù	Argentina	Bolivia

Fig. 1.

La macchina per il punteggio dei temi (fig. 2) comprende, schematicamente, un rullo A, nel quale appoggiano, a leggera pressione, coppie di terminali (B, C, D, E, F e G) di circuiti elettrici i quali fanno capo ad una specie di voltametro H la cui lancetta ad ogni impulso di corrente fa uno scatto.

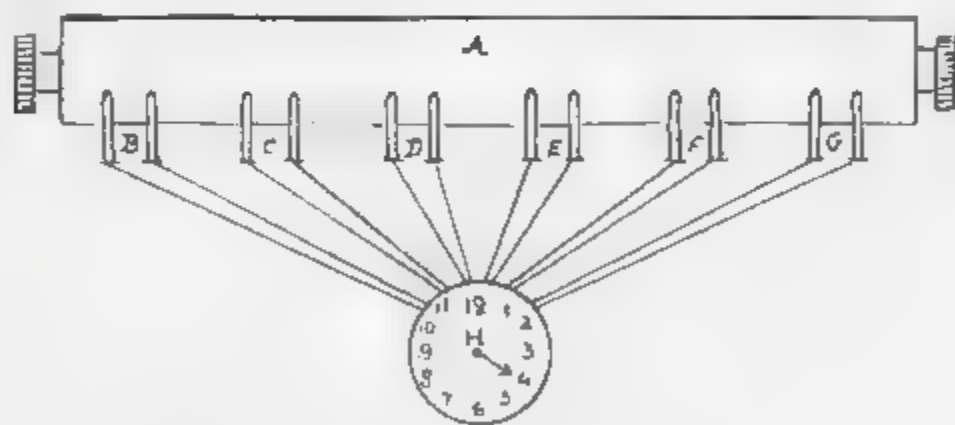



Fig. 2.

Anche qui, lo schema che riportiamo è semplificato per una sommaria e pronta comprensione del principio su cui il sistema si basa.

Passando sul rullo il tema, con sovrapposta la maschera di carta, e facendolo girare come avverrebbe col rullo di una macchina da scrivere, ogni qualvolta i terminali vengono a contatto con una superficie annerita di grafite, essendo questa conduttrice dell'elettricità, si chiude il circuito e la lancetta del voltametro fa uno scatto. Nel caso del nostro esempio, se tutte le risposte sono giuste, la lancetta riceverà quattro impulsi e segnerà 4. Questo è il punto da dare al tema

Con tale procedimento, un operatore, che deve solo conoscere bene la macchina e che non occorre affatto sia capace di giudicare in merito alla giustezza o meno della risposta, può correggere e punteggiare centinaia di temi all'ora

UNGHERIA

L'artiglieria ungherese.

Dalla « Honvéd » riportiamo le seguenti notizie sull'armamento dell'artiglieria ungherese e sui principî che ne regolarono l'impiego nell'ultimo trentennio e dovranno regolarlo nel futuro.

1° periodo: dalla fine della prima guerra mondiale al 1936;

2° periodo: dal 1936 alla seconda guerra mondiale;

3° periodo: durante la seconda guerra mondiale.

1° periodo. Il tipo delle artiglierie fu determinato dalle limitazioni sancite dal trattato di pace del Trianon. Da principio vi furono soltanto calibri al disotto di cm. 10, poi, all'inizio del 1930, si ebbero anche batterie da 15 cm.. Il materiale era quello residuato dalla prima guerra mondiale: l'obice da montagna da cm. 7,5 mod. 15, il cannone da campagna da cm. 8 mod. 5 8, l'obice da campagna da 10 cm. mod. 14, il lanciabombe medio da 14 cm. mod. 18 e più tardi l'obice medio da 15 cm. mod. 15/16 ed alcuni mortai antiquati da cm. 30,5. Come si vede, artiglierie di vecchio tipo, senza alcun rimodernamento o miglioramento. Interessante notare che il lanciabombe medio era arma dell'artiglieria, che solo più tardi rinunciò ad esso. L'addestramento dell'artiglieria era esclusivamente di carattere tecnico, mentre fu completamente trascurato quello tattico.

L'addestramento della batteria era ridotto ad una meccanica presa di posizione, senza la presenza della propria fanteria, con avversario presunto, truppa amica presunta, lavori campali presunti, occultamento presunto. Esagerato addestramento a cavallo, considerato soltanto come occupazione che contraddistingueva l'artigliere dal fante.

2° periodo. E' caratterizzato dall'introduzione dei nuovi procedimenti per il tiro di artiglieria. Furono adottati il calcolatore per il tiro M. 39, il telemetro mod. 42, l'obice da 15 cm. mod. 31 autotrainato, di fabbricazione ungherese, con buona precisione di tiro, ma con la bocca da fuoco rapidamente logorabile. Pure di fabbricazione ungherese fu il cannone da 10,5 cm. mod. 31, con 19 km. di gittata.

Dalla Germania fu acquistato l'obice campale da cm. 10,5 mod. 37 che diventò il materiale dell'artiglieria da campagna in sostituzione dell'obice da 10 cm.. Dagli Italiani fu comperato l'obice da 21 cm., che fu più tardi costruito anche negli stabilimenti ungheresi: bocca da fuoco con buona precisione di tiro, ma il munizionamento presentava molti difetti

Cominciò in pari tempo la motorizzazione dell'artiglieria. Le batterie da 10,5 cm. in parte furono ordinate in gruppi indipendenti, in parte in batterie di battaglioni ciclisti. Furono sperimentati parecchi tipi di trattore: il Pavesi era molto delicato, l'Hansa-Lloyd antiquato, il Breda con poca capacità di movimento in terreno vario, l'Hoffer di difficile avviamento e molto rumoroso. Fra gli autocarri « Ovunque », soltanto il Botond corrispondeva alle esigenze ed all'occorrenza poteva servire da trattore

3° periodo. All'inizio della seconda guerra mondiale, non tutti i reparti disponevano dei nuovi tipi di artiglieria adottati, cosicchè si dovette ricorrere ai tipi antiquati del precedente conflitto.

In base all'esperienza di guerra, il Comando giudicò che il procedimento di tiro rispondeva pienamente e non aveva bisogno di alcuna modifica. Se ciò era vero nella difesa e nella preparazione dell'attacco, esso si rivelò invece troppo legato agli strumenti durante la guerra di movimento. Apparve invece manifesta la mancanza dell'artiglieria di assalto, che appoggiasse continuamente e direttamente la fanteria. Si incominciò con la batteria d'accompagnamento reggimentale, che fu il cannone da 8 cm. mod. 5/8, ippotrainato a tre pariglie. Cannone e traino si dimostrarono del tutto inadatti. Si passò, nell'anno successivo, al cannone semovente «Zrinyi»: il veicolo però era antiquato, la corazzatura deficiente e la bocca da fuoco (obice) non adatta contro i mezzi corazzati. Comparve più tardi l'obice da cm. 10,5 mod. 42, la cui precisione di tiro corrispondeva a quella dell'obice leggero da 10,5 mod. 47, ma il tipo di affusto ad una coda rappresentava un regresso rispetto ai tipi moderni.

Nell'addestramento della odierna artiglieria occorre tener presente le esperienze dell'artiglieria sovietica. L'addestramento non deve essere esclusivamente tecnico. L'artiglieria e tutte le altre armi sono combattenti al pari della fanteria, per cui esse non devono aspettarsi di essere difese da quest'ultima, ma, al pari di essa, devono essere pronte a partecipare direttamente al combattimento. I lavori tecnici sul terreno devono essere compiuti al cento per cento. Occorre rivolgere maggior cura che nel passato alla conoscenza del materiale ed alla sua manutenzione. Non più scuola di tiro separata per il tiro con proietto scoppiante. Si lasci ampia libertà di azione al comandante di batteria, intervenendo soltanto in caso di grossolani errori. Si dia il voluto sviluppo all'addestramento tecnico, ma non a danno di quello tattico. Si consideri il tiro del pezzo allo scoperto altrettanto importante del tiro da posizioni coperte. Nell'impiego del cannone da 76 si addestri il personale al cambio di posizione fatto a braccia, tenendo presente che ciò sarà normale sul campo di battaglia. Il calcolatore del tiro mod. 39 ed il telemetro mod. 42 rispondono ancora bene allo scopo. Nel loro impiego, si tenga però presente che è buon procedimento di tiro quello che permette un pronto ed efficace intervento. Si curi infine lo spirito dell'artigliere: questo già in passato fu migliore di quello delle altre armi, lo si sviluppi ora in senso democratico. L'artiglieria ungherese tenga sempre dinnanzi a sè come modello da imitare l'artiglieria sovietica.

(*Honvéd*, marzo 1949).

U R S S

L'aviazione sovietica.

Dalla «Military Review» riportiamo le seguenti notizie, tratte da fonte tedesca, sull'organizzazione, impiego e sviluppo dell'aviazione sovietica.

Nel 1941 l'organizzazione terrestre dell'aviazione sovietica era ancora incompleta, molti aeroporti erano ancora all'inizio di sistemazione. Solo sul fronte orientale — ma in numero limitato — esistevano aeroporti di tipo moderno con pista d'atterraggio in cemento, accuratamente mascherati e con installazioni sotterranee per carri armati, ricoveri, laboratori, ecc.. Ad eccezione di questi pochi aeroporti, gli altri erano allo stato di semplici caserme, provviste di casematte e ricoveri per comandi. Va notato però che l'aviazione sovietica nel 1941 subì gravi perdite sui difficili ed inefficienti campi nel settore polacco e dei paesi confinanti.

Gli attacchi tedeschi del 1941 si verificarono nel periodo in cui l'armamento russo era debole, mentre i Tedeschi erano superiori nella tecnica e nell'esperienza al combattimento. Questa superiorità cominciò a declinare nell'inverno 1941-1942, allorchè i Russi si mostrarono superiori nella guerra invernale, nell'improvvisazione e nel mascheramento.

Dall'inverno 1941-1942 in poi i Russi ripresero forza gradualmente. Diedero prova di grande adattabilità e facilità nel far tesoro dei propri errori e di quelli tedeschi. Il loro Alto Comando divenne più articolato ed energico; il concetto della concentrazione degli sforzi nel punto vitale divenne per essi inderogabile. D'altra parte impiegarono le truppe con regole assai rigide. Gli scaglioni minori del comando tattico mancavano spesso d'iniziativa quando chiamati a fronteggiare nuove situazioni. Ciò probabilmente va attribuito ad un formalismo militare generalizzato, dovuto presumibilmente alla necessità di abbreviare il periodo di addestramento durante la guerra e ad altre difficoltà addestrative.

Gli aviatori russi, in media, erano intelligenti, animosi, e spesso politicamente fanatici, pur non essendo mancati individui apolitici o contrari al regime. Spesso, in dipendenza del suddetto metodo di addestramento, essi sono apparsi incapaci di assumere una responsabilità in situazioni in cui la riuscita dipendeva dall'iniziativa. Sovente è stata notata fra soldati sovietici e tra ufficiali e truppa una accentuata diffidenza.

Gli aviatori russi si sono dimostrati assaltatori decisi ed inseguitori tenaci; raramente abbandonavano l'obiettivo, incuranti della violenta reazione di fuoco. Presi in massa — tuttavia — erano inferiori ai Tedeschi come combattenti. Lo sprezzo della morte, loro caratteristica, era testimoniato dai frequenti casi di atterraggio forzato in cui, anzichè farsi catturare, si davano volontariamente la morte.

Oggi è difficile, come lo era prima dell'inizio della seconda guerra mondiale, avere un quadro chiaro dello stato e delle possibilità attuali dell'aviazione sovietica. Informazioni fornite da prigionieri russi o desunte da combattimenti aerei consentono argomentazioni che probabilmente si avvicinano alla verità, discostandosi dagli erronei giudizi emessi dall'Alto Comando tedesco nel 1941 secondo i quali le forze russe venivano considerate trascurabili.

Alla fine della seconda guerra mondiale, i Sovieti possedevano un'aviazione che permetteva loro — solo nell'area di Konigsberg — d'impiegare giornalmente dai 2000 ai 3000 apparecchi leggeri. Ammettendo le stesse cifre per gli altri fronti principali è da supporre un impiego giornaliero totale di 12.000-15.000 aeroplani.

Non si conosce se ed in quale misura l'Unione Sovietica abbia proceduto alla smobilitazione. Si può tuttavia calcolare che i Russi dispongano — ad occidente degli Urali — di un'aviazione di circa 15.000 apparecchi, di cui almeno il 75 % leggeri in ottime condizioni di impiego.

Nei riguardi dei velivoli da bombardamento è da ritenere che — date le esperienze della guerra — i Russi non abbiano trascurato la necessità di possedere una flotta aerea del genere.

Fin dal 1945 essi hanno avuto l'opportunità di sviluppare sistematicamente le Unità da bombardamento e non è da escludere che oggi abbiano una delle più potenti flotte aeree della terra con industrie organizzate per gli ulteriori sviluppi.

È da ritenere inoltre che i Russi, i quali dispongono di numerosi tecnici ed esperti

tedeschi, abbiano ulteriormente sviluppata la tecnica dei proiettili controllati a distanza, che non siano in coda alle altre nazioni in materia di alta frequenza e che, infine, siano a buon punto con le armi automatiche.

(*Military Review*, aprile 1949).

STATI VARI

Campi minati e mezzi esplosivi per l'apertura di varchi.

Per superare un campo minato difeso dal nemico basta l'apertura di varchi di ampiezza non superiore a 20 metri. Alcuni mezzi esplosivi per tale scopo sono: proietti, cariche concentrate, corde e reti di miccia rapida, serpenti esplosivi.

La distruzione di mine con l'artiglieria o mortai è poco efficace se il campo minato è ben sistemato. I Tedeschi affermano che per aprire un varco di 20 metri di larghezza per cento di profondità (40-50 mine) è necessario un fuoco concentrato di 120 colpi di mortaio da 210 oppure 400 colpi di mortaio pesante o 600 di mortaio medio. I Russi hanno spesso impiegato il tiro a tempo con calibro superiore al 150 per sfruttare l'onda di scoppio. Tuttavia in nessun caso — specie con le modernissime mine magnetiche e radioelettriche — il rendimento è stato soddisfacente.

L'impiego delle cariche concentrate è stato attuato dai Tedeschi con buoni risultati. Si tratta di disporre a circa 40 centimetri dal suolo una carica concentrata di 100 kg di trinite in modo da sfruttarne l'onda di pressione. I risultati sono inversamente proporzionali alla profondità alla quale sono state deposte le mine; tuttavia le difficoltà di trasporto e di messa in opera di mezzi di distruzione così pesanti ne limitano fortemente l'impiego in presenza del nemico.

Le corde e le reti a miccia rapida sono formate dalla giunzione di tratti di circa un metro, variamente combinati. I varchi che ne risultano sono poco ampi (appena 1, 2 m.) e limitati alle immediate adiacenze delle corde o delle maglie delle reti. In sostanza, il mezzo è poco redditizio, nonostante che si presti a notevole varietà d'impiego (può essere disteso sul terreno sfruttando la traiettoria di una bomba da mortaio fumogena dopo aver sostituito alla carica fumogena un rotolo di corda esplosiva).

I serpenti esplosivi sono di tre tipi. Il primo tipo, denominato « serpente da mortaio » consiste in un tubo flessibile di caucciù lanciato da un mortaio speciale di cui sono dotate le unità del genio. Il tubo porta ad una estremità un peso a forma ogivale che lo stabilizza durante la traiettoria; quando il tubo è a terra lo si riempie di esplosivo liquido con una pompa e lo si fa esplodere. Il serpente è lungo circa 70 m. e apre un varco largo fino a 10 m.. Il secondo, denominato « serpente per carro », è costituito da una carica allungata di esplosivo contenuta in un involucro metallico con due scompartimenti a sezione romboidale, tale da dare al complesso una sufficiente rigidità, in modo da poter essere o trascinato o spinto in avanti da un carro armato, senza perdere la flessibilità per scivolare sul terreno. La lunghezza del serpente va da 100 a 120 m. con una carica da 14 a 20 kg. di trinite per metro lineare. L'esplosione si ottiene sparando con la mitragliatrice del carro sulla spoletta a pallone collocata all'estremità anteriore del serpente. L'efficacia di tale mezzo è massima su terreno piano e senza vegetazione, dove apre un varco da 4 a 5 m. con solchi profondi da 0,30 a 1,5 m..

I serpenti esplosivi sono rimorchiati dai carri fino all'inizio del campo minato, indi — con più carri affiancati — vengono sospinti in avanti.

Il terzo tipo, denominato « serpente razzo », è costituito da un numero variabile di elementi avanti una carica esplosiva, e da due organi speciali: uno, in testa, motore, l'altro, in coda, accenditore. Ogni elemento consiste in una cassettina in lega di magnesio che contiene due cariche lineari parallele. L'unione di 47 elementi e dei pezzi di testa e di coda costituisce un serpente autopropulso di 30,5 m. di lunghezza, pesante 71 kg., compresi 29 kg. di alto esplosivo. L'organo di testa porta un razzo motore il cui impulso trascina dietro di sè tutto il serpente. L'esplosione è automatica quando il serpente ha percorso 45 m. ed è prodotta dall'organo di coda.

Il mezzo è efficace in campi minati anti-uomo producendo varchi larghi 1,5 m.

L'impiego dei serpenti esplosivi è soggetto a molte limitazioni, quali necessità di terreno piano e senza vegetazione, grande peso, previdenze per la sicurezza del personale, ecc..

In conclusione, nonostante gli sforzi compiuti, ancora oggi non è stato trovato un mezzo semplice, economico, poco pesante, di rapido impiego e redditizio per sgombrare il campo di battaglia dalle mine, le quali restano ancora uno dei più formidabili ostacoli all'avanzata delle fanterie e dei carri.

(*Ejército*, giugno 1949).

RECENSIONI

La seconda guerra mondiale nei documenti segreti della Casa Bianca. - I rapporti tra Roosevelt ed il suo consigliere Hopkins. *Sherwood.* — Volumi I e II. Milano, Garzanti Editore, 1949. I volumi sono rispettivamente di pagg. 447 e 561 e costano L. 1.200 ciascuno.

Nella letteratura storica di ogni tempo e di ogni nazione, la pubblicazione dei documenti segreti si effettuava, di massima, almeno dopo un cinquantennio dagli avvenimenti, in modo che i documenti pubblicati non potessero stimolare le passioni dei contemporanei e servissero soltanto a conferire la vera fisonomia agli uomini, la giusta proporzione ai fatti e le necessarie testimonianze alla verità.

Ora tale pubblicazione avviene mentre le conseguenze della recente guerra non si sono ancora tutte rivelate e le esagerazioni, le inesattezze, le perdonabili menzogne della propaganda non hanno dato luogo ad una vera e propria tradizione. Ne guadagna la Storia, che potrà pronunziare i suoi giudizi più presto e con maggiore obbiettività.

Un notevole contributo alla verità storica offrono, senza dubbio, questi due interessantissimi volumi dello Sherwood: sia per la personalità dell'A., sia per l'importanza dell'intervento americano nel lungo conflitto e negli avvenimenti che ancora ne conseguono. Essi soddisfano pienamente la nostra curiosità di studiosi e ci fanno conoscere meglio le giovani forze, i costumi democratici e la potenza industriale della grande Repubblica stellata, trasformatasi effettivamente, durante la guerra, nell'*«arsenale delle Democrazie»*.

Dall'esame dei rapporti tra il Presidente Roosevelt ed il suo consigliere Hopkins chiamato negli anni delle più gravi decisioni dalla modesta casa di Sioux City a Washington, per compiere non facili doveri ed importantissime missioni — il lettore finisce col conoscere, non soltanto i due protagonisti, il loro pensiero e la loro azione ma anche la prontezza a trovare una pratica soluzione per tutti i problemi propria dei veri Americani ed anche i particolari delle relazioni svoltesi, in occasione della seconda guerra mondiale, tra i più autorevoli rappresentanti delle Nazioni protagoniste del grandioso e terribile dramma.

Mentre Roosevelt si rivela come un grande ingegno, uno spirito irrequieto, un uomo di accesa fantasia, di grande acume politico e di tenace volontà, l'Hopkins è un lavoratore instancabile, un carattere deciso, un saldo cervello; ma soprattutto un sincero amico del Presidente, seguace della sua politica e fedele interprete del suo pensiero.

Nel capitolo intitolato *«L'ex uomo di mare»*, come Roosevelt chiamava Churchill, cominciano a precisarsi i rapporti tra il Presidente degli Stati Uniti ed il Primo Ministro inglese, il quale chiese a Roosevelt di proclamare la «non belligeranza» degli Stati Uniti e l'invio immediato in Inghilterra di cacciatorpediniere, aeroplani, carri armati, affermando che la Gran Bretagna avrebbe continuato a combattere anche da sola. Roosevelt rispose col discorso di Charlottesville del 10 giugno 1940, affermando che «l'unità americana poteva estendere le risorse della nazione a coloro che si oppongono alla violenza» e, quando anche Reynaud invocò da Roosevelt armi e materiali per

la Francia, promise «di non riconoscere le conquiste territoriali derivanti dall'aggressione».

Così, pur non avendo ancora consultato il Congresso e pur dovendo agire con molta prudenza, anche in vista delle prossime elezioni, Roosevelt cominciò a manifestare la sua volontà di combattere il nazismo; volontà che divenne decisione, quando fu certo che l'Inghilterra avrebbe effettivamente resistito alla Germania anche dopo l'armistizio della Francia. Da quel momento le relazioni tra la Casa Bianca e Downing Street divennero più cordiali e Roosevelt non esitò a fornire all'Inghilterra fucili, mitragliatrici, cannoni e munizioni prima col sistema del «pagare e portare» poi con quello degli «affitti e prestiti».

Nella delicata situazione nella quale il Presidente si trovava, non poteva fare di più, anche perchè la maggioranza del popolo americano, pur deplorando le aggressioni della Germania, si mostrava contraria all'intervento.

Poi, a poco a poco, l'opinione pubblica cominciò a guardare in faccia la realtà, mentre s'iniziava la campagna elettorale che, come è noto, dopo una lotta accanita, finì con la terza elezione di Roosevelt, il quale continuò a preparare, con rinnovata lena, l'intervento dell'America ed a lottare contro gli isolazionisti.

Per iniziativa di Hopkins, si pensò ad un colloquio tra Roosevelt e Churchill; colloquio che diede poi luogo alla conferenza atlantica; ma ancor prima che questa si effettuasse, Hopkins venne inviato in missione a Mosca, a conferire con Molotov e con Stalin. Quest'ultimo *«non faceva spreco di parole nè di gesti. Egli sapeva quel che voleva; sapeva quel che voleva la Russia»*. Ed anche la Russia, come l'Inghilterra, come la Cina e più tardi la Grecia, aveva bisogno di aiuti. Infatti Stalin pregò Hopkins di dire a Roosevelt che «pur avendo piena fiducia nell'esercito russo, il problema degli aiuti era molto serio ed il bisogno estremo».

Come dalla missione di Hopkins a Londra nacque la conferenza atlantica, così dai suoi colloqui con Stalin venne preparata quella di Mosca.

Le difficoltà che incontrava Roosevelt per mandare aiuti, specialmente alla Russia, erano però ancora gravi; ma il 17 ottobre un sommergibile tedesco silurò il cacciatorpediniere americano «Kearny» e, dieci giorni dopo, in un forte discorso Roosevelt disse: «Oggi, di fronte a questa nuova e maggiore sfida lanciataci, noi Americani sappiamo quale è il nostro compito». Poco dopo si verificava l'aggressione giapponese di Pearl Harbour ed ormai ogni incertezza era svanita.

Nel secondo volume l'A. ricorda la conferenza «Arcadia», alla quale intervennero, col Presidente, Churchill e l'ambasciatore russo Litvinov. In essa Roosevelt, dopo avere assicurato gli Inglesi ed i Russi che la guerra col Giappone non avrebbe distolto gli Americani dal considerare la Germania come nemico principale, discusse, con non molto successo, della strategia comune e del Comando unico. Venne poi compilata la dichiarazione delle Nazioni Unite e si trattò anche dello sbarco da effettuare nell'Africa settentrionale.

Quando, all'inizio dell'estate 1942, la situazione si aggravò in Russia, il secondo fronte in Europa, la cui necessità si era sempre più affermata sotto le pressanti insistenze di Molotov, suscitò le impazienze di Roosevelt; ma Churchill, recatosi nuovamente in America, lo persuase a rimandare lo sbarco in Europa e propose di effettuare, invece, il già progettato sbarco nell'Africa settentrionale, tanto più che in Libia si era intanto verificata la grande vittoria italo-germanica, era caduta Tobruk e Rommel minacciava Alessandria d'Egitto.

Il pericolo era grave e fu necessario dirottare verso l'Egitto i rifornimenti già inviati alla Russia. Vennero inoltre inviati a Londra l'Hopkins ed il generale Marshall a proporre, dati i mutamenti della situazione strategica marittima e terrestre, un accordo immediato per le operazioni da svolgere nei rimanenti mesi del 1942.

Lo sbarco in Africa settentrionale fu deciso e Churchill dovette recarsi a Mosca per informare Stalin dell'impossibilità di costituire, nel 1942, il secondo fronte in Europa e dello sbarco da effettuare in Africa settentrionale.

Successivamente l'opera espone gli avvenimenti del 1943, la conferenza di Casablanca, nella quale, purtroppo, si decise di imporre all'Asse la resa incondizionata; la conferenza di Washington che predispose lo sbarco in Normandia, la conferenza di Quebec che diede luogo alla dichiarazione delle quattro Potenze per un effettiva organizzazione internazionale ed al progetto di altri sbarchi nella Francia meridionale.

Il secondo volume contiene, inoltre, interessanti capitoli sul problema politico, sulla conferenza del Cairo, alla quale partecipò anche Chang Kai Scek, e su quella di Teheran, alla quale intervenne anche Stalin.

L'ultima parte dell'opera si riferisce, infine, agli anni 1944-45, alle elezioni americane, che conferiscono a Roosevelt il quarto mandato presidenziale, alla conferenza di Yalta, alla morte di Roosevelt ed all'ultima missione compiuta a Mosca da Hopkins per incarico del nuovo Presidente Truman.

Nella conclusione vengono poi ricordate le ultime lettere, la malattia e la morte di Hopkins, il quale — secondo l'A. — dovette portare con sè nella tomba la consapevolezza « che c'erano stati pochi uomini, tra quelli venuti al mondo in tutti i tempi, che come lui avessero avuto la fortuna di avere tanti nemici e così grandi amici

Questo, in complesso, il contenuto del libro dello Sherwood che costituisce indubbiamente una delle più interessanti e documentate opere sulla seconda guerra mondiale

Lo Sherwood parla, naturalmente, anche dell'Italia, considerata prima, insieme al Giappone, semplice satellite della Germania e come una nazione del cui esercito Stalin mostrava di non preoccuparsi, mentre se ne preoccupò moltissimo Churchill dopo l'avanzata ad el-Alamein. Nessuno può negare che la domanda di pace dell'Italia arrecò ai rappresentanti delle Nazioni Unite un grande sollievo. Ad essa Roosevelt e Churchill, nel loro messaggio del 10 giugno 1943, avevano solennemente promesso che « *un'Italia rinnovata poteva sperare un posto degno di rispetto nella famiglia delle Nazioni europee* », e noi dobbiamo augurarci che una tale promessa non venga ora dimenticata, non soltanto dall'America, ma anche, e specialmente, dall'Inghilterra.

E. Scala

La rivoluzione europea (1848-1849). *Luigi Salvatorelli.* — Milano-Roma, Ed. Rizzoli, pagg. 358, L. 700.

Due anni di storia europea sono rivissuti in quest'opera di Luigi Salvatorelli: il 1848 e il 1849; due anni storicamente nevralgici e salienti, densi di significativi prodromi di evoluzione sociale dei popoli, e fecondi per l'incoercibile pressione verso la libera affermazione delle nazionalità.

Il conservatorismo monarchico dominava in tutta Europa al 1° gennaio 1848, puro assolutismo, come in Russia e Stati minori tedeschi, o assolutismo compiacentesi d'istituzioni rappresentative di classe, come in Austria e Prussia, o moderato costituzionalismo, come in Francia, Belgio, Baviera, e, unico esempio di parlamentarismo costituzionale, l'Inghilterra. L'elemento che donava ragioni di stabilità all'edificio politico europeo, era il lungo stato pacifico sortito dal Congresso di Vienna. Politica interna ed estera erano affari di gabinetto, quasi del tutto indipendenti dalla volontà dei popoli

Sotto il riguardo sociale, quasi esclusivamente in Francia e in Inghilterra la borghesia aveva peso dominante nella vita pubblica; ma nella restante Europa le pubbliche funzioni erano monopolio della dominante casta nobiliare; i ceti inferiori non avevano, per lo più, voce in capitolo. Ma la Rivoluzione francese aveva scosso profondamente nelle coscienze dei popoli la fede nelle istituzioni dell'*ancien régime*, e l'ordine in atto mantenevasi per ragioni essenzialmente estrinseche o tradizionali. La Rivoluzione francese aveva anche scosso la profonda connivenza tra i temporali e l'ecclesiastico potere, minando così una delle più salde garanzie di conservazione degli assolutismi monarchici, velatamente teocratici per lo più

In tali condizioni, un profondo fermento democratico andava sviluppandosi, in Italia e fuori: raffrenato, peraltro, dalla incombente paura degli estremisti giacobini e socialisti; — è ormai storicamente evidente che i violenti estremismi di sinistra esercitano un'azione in definitiva ostacolante un reale e duraturo progresso sociale dei proletariati, tornendo essi stessi le più valide e concrete ragioni alle forze conservatrici e reazionarie; creando anzi, sovente, una vera e propria coscienza reazionaria in larghi strati popolari, altrimenti ben favorevoli a istituzioni gradualmente progressive.

Alla rivoluzione italiana fornì — strano caso storico — spunto occasionale l'incerto liberalismo di Pio IX. Riforme e costituzioni furono in diversi stati concesse. Al moto liberale e unitario tedesco che seguì, aveva indubbiamente influito l'esempio italiano; persino in Austria, fermenti democratici minacciavano la tranquilla conservazione delle istituzioni imperiali. Il via era ormai dato alla pressione evolutiva dei popoli

Ma le diverse tendenze rivoluzionarie locali nei vari paesi, non erano inquadrate in una organizzazione rivoluzionaria internazionale. La seconda repubblica francese, dietro moti ispirati ai precedenti italiani, veniva proclamata il 25 febbraio 1848, e notevoli ripercussioni seguirono in un cantone svizzero e nella Germania occidentale. Dall'estremo nord europeo fino in Spagna e in Italia, dimostrazioni di gioia e di solidarietà fecero fremere il continente. Nell'impero austro-ungarico, i nazionalisti dei paesi dominati cercarono di approfittare della congiuntura ai fini dell'autonomia, e nel cuore della Germania, a Berlino, il 15 marzo esplose in conflitto l'odio del popolo contro la casta militare dominante Contemporaneo a tali eventi è il noto manifesto comunista di Carlo Marx. Considerate alla luce di questa generale tendenza rivoluzionaria, le cinque giornate di Milano, per l'imponenza del movimento e degli effetti che ne seguirono, assunsero un ruolo di primo piano nel quadro della rivoluzione europea

E via via, con obiettiva lucidità, sono considerati nell'opera del Salvatorelli gli effetti politici e costituzionali e gli sviluppi rivoluzionari successivi nei diversi paesi d'Europa, sempre alla luce della dominante concezione storica dell'A.: la cura di dimostrare che la possibilità dell'istituzione di una federazione di Stati europei fu allora frustrata dal carattere essenzialmente nazionalistico dei movimenti, e dall'assenza di una coscienza e di un interesse *europei* nei movimenti stessi. « Il 1848 — conchiude il Salvatorelli — è l'anno della più grande occasione che, almeno fino al 1918, si sia presentata per la fondazione degli Stati Uniti d'Europa ». Oggi, ad opinione del Salvatorelli, analoghi problemi e analoghe possibilità si pongono in Europa; « ma l'Europa è inclusa e divisa nei

gioco di potenze mondiali, nel contrasto di ideologie universali. Oggi il programma degli Stati Uniti d'Europa si pone nel quadro di un ordinamento politico e sociale del mondo ».

La fondamentale critica che a nostro avviso possa obiettarsi alla concezione del Salvatorelli, che viene praticamente a coincidere con l'attuale movimento federalistico europeo, consiste nella considerazione che tali istituzioni devono essere il portato di naturali tendenze ed evoluzioni storiche, e non l'attuazione convenzionale di programmatiche teoricamente elaborate e spesso divergenti dalla *realtà effettuale*, di machiavelliana memoria. Oggi in Europa, più che un'impopolare esigenza « federalistica », è sentita e auspicata quella più concreta e opportuna di una maggiore libertà negli scambi, economici e culturali, e di una più ampia comprensione tra i vari governi, al fine di eliminare le ingenti sperequazioni tra i redditi delle nazioni povere e delle ricche, dannose, in definitiva, per le seconde non meno che per le prime.

R. Romani

Mussolini, Graziani e l'antifascismo. *Carlo Silvestri.* — Milano, Longanesi e C. Editore, pagg. 588, L. 1.500.

Carlo Silvestri è un vecchio socialista, che del fascismo fu un perseguitato: dopo il delitto Matteotti, egli abbandonò la redazione del « *Corriere della Sera* », alla quale apparteneva da circa tre lustri, e assunse la [illegible] della battaglia antifascista, in qualità di segretario generale del Comitato delle opposizioni, il cosiddetto Aventino. Nel dicembre 1943, ebbe un primo colloquio con Mussolini (complessivamente ne seguirono una cinquantina), si convinse che questi, dando vita alla repubblica di Salò, aveva agito esclusivamente nell'interesse dell'Italia, ritenendo necessario crearsi un potere da contrapporre al prepotere tedesco. Dal colloquio con Mussolini uscì un'intesa: « *Lavoreremo per ridurre le fatali conseguenze della situazione e umanizzarla contro lo scatenamento delle passioni* » e Carlo Silvestri s'impegnò — come avverte [illegible] del libro del quale ci occupiamo — nella lotta cristiana « *per rompere la spirale delle vendette e dell'odio* ».

[illegible] così quest'uomo che al fascismo, quando era regime [illegible] e possochè incontrastato, mai aveva voluto piegarsi, tanto da soffrirne fisicamente e moralmente, e subire per vent'anni il bando dalla vita politica e sociale e dal giornalismo, sua professione e fonte dei mezzi di sostentamento, mettersi, ancora una volta, contro la corrente più forte, per difendere l'opera degli uomini più rappresentativi della repubblica sociale, cioè della tentata forma di resurrezione di quel fascismo, che con la guerra perduta era crollato nel nulla. E di resurrezione del fascismo si ritenne trattarsi anche se il nome veniva ripudiato, chè Mussolini rifiutò di chiamare il nuovo Stato « Repubblica fascista italiana » come pare volesse Hitler, per scegliere la dicitura: « Repubblica sociale italiana ».

Questo breve cenno potrà servire a caratterizzare la spiccata personalità dell'A. e a metterne in luce il disinteresse e la buona fede (salve tutte le riserve sulla « giustezza » dell'atteggiamento da lui assunto, soprattutto, nei riguardi degli esponenti della repubblica sociale).

In questo libro egli immagina di scrivere la deposizione che avrebbe resa in difesa di Graziani, davanti alla Sezione Speciale della Corte d'Assise di Roma, presieduta dal dott. Luigi Marantonio. Il volume consta della presunta testimonianza e di un centinaio di allegati, che costituiscono un'ampia documentazione.

Il Silvestri, nei primi capitoli, nel riportare o riassumere parte dei colloqui avuti con Mussolini, esprime la convinzione che questi fu veritiero quando affermò di essere stato recisamente contrario alla costituzione di un governo fascista dopo l'8 settembre e di aver preso una decisione in contrasto con la sua volontà ed i suoi sentimenti, solo per salvare l'Italia dalla punizione che Hitler le aveva decretato, come conseguenza del l'armistizio. E riporta alcune frasi del Fuhrer: « *Il tradimento italiano, se gli alleati avessero saputo sfruttarlo, avrebbe potuto provocare il subitaneo crollo della Germania. Dovevo dare subito un terribile esempio di punizione per intimidire quelli, fra gli altri nostri alleati, che potessero essere tentati di imitare l'Italia... Se voi mi deludete, io devo dare ordine che il piano punitivo sia eseguito* ». Conviene rilevare che queste frasi sono state riferite da Mussolini, cioè, dal maggiore interessato a ricercare un alibi e il lettore ne tragga le considerazioni che crede.

Risulta evidente, altresì, come a Mussolini sia stata imposta da Hitler la nomina (non si può parlare di scelta) a ministro della difesa di quel maresciallo Graziani che Mussolini stesso riteneva « *colpevole della perdita dell'A. S., colpevole di aver compromesso l'onore militare italiano e responsabile di averci messo in condizioni di pericolosa inferiorità di fronte alla Germania* ». Se ne dovrebbe desumere una straordinaria difficoltà per Graziani di espletare il suo compito, ma in realtà l'accordo con Mussolini non tardò a stabilirsi e l'A. esamina, spesso minutamente e viste « dall'altra parte », le vicende della lotta partigiana, in cui sangue italiano fu versato, e copiosamente, ad opera di Italiani, in una guerra che molti degli Italiani combatterono in buona fede, in nome dell'Italia, al di qua o al di là del fronte, fatti segno però all'accusa di agire per conto dello straniero: i Tedeschi gli uni, gli Anglo-russo-americani gli altri.

Siamo ancora troppo vicini agli avvenimenti per giudicare con assoluta, serena obbiettività uomini e cose, troppo difficile riesce ai testimoni di distaccarsi dalla realtà, che hanno vissuta, per assurgere al rango di storici imparziali: la fiamma della passione obnubila la mente e lascia dense cortine di nebbia, che solo il tempo può dissipare (e spesso solo quando gli attori sono scomparsi).

Comunque è certo, che nelle disgraziate vicende nelle quali si è trovato coinvolto il nostro Paese, non si può oramai giudicare reprobi, indiscriminatamente, quanti si trovarono a nord di Cassino e poi nella « linea gotica ». Molti furono tratti a scegliere la loro via — che personalmente continuiamo a ritenere sbagliata — da una visione incompleta e unilaterale della situazione, spesso non ebbero il tempo di ponderare tutti gli elementi prima di prendere una decisione di estrema gravità o si trovarono quasi inconsapevolmente presi in un ingranaggio dal quale non era più possibile ritirarsi. E molti si lasciarono sedurre dall'esempio altrui.

Il Silvestri ha pubblicato un libro che certamente concorre a far conoscere la verità, tutta la verità e non solo quella che fa comodo a una sola parte, ma non si dorrà se di ciamo che preferiamo la parte documentaria a quella espositiva, anch'essa interessante.

E vogliamo ricordargli che ogni militare aveva prestato un giuramento al quale doveva mantenere fede e il mancarvi era oltre a personale azione biasimevole, tristo esempio per tanti altri: la colpa era tanto più grave quanto più elevato il grado dello spergiuro.

Ma accettiamo, e con entusiasmo, l'invocazione finale di Carlo Silvestri all'elevazione degli Italiani al disopra dei sentimenti, dei risentimenti, degli odî ereditati dalla guerra per guardare solo all'avvenire.

LUIGI MONDINI

I Capi incatenati. (Il Maresciallo Pétain), *Titta Madia* — Bologna, Casa Ed. Cappelli, 1949, pagg. 369, L. 900.

Tra gli *osanna* al vincitore indiscusso di Verdun e i *crucifige* al preteso « collaborazionista » di Vichy, la figura del Maresciallo Pétain si staglia nettamente nella storia francese contemporanea, imponendosi all'attenzione del mondo.

La movimentata vita dell'insigne soldato attraverso le due grandi guerre mondiali, fino all'attuale segregazione nell'isolotto di Yeu, è sintetizzata e interpretata da Titta Madìa in questo interessante volume, in cui egli analizza, tra l'altro, con acuto senso critico, il paradossale processo di Parigi, dimostrandone ampiamente l'inconsistenza giuridica.

L'infausto destino toccato al Maresciallo — che a Verdun salvò la Francia dalla rovina e gettò le basi della futura vittoria colta nel 1918 da Foch, e che a Vichy, nel l'ora più grave per la sua Patria, offrì ancora una volta il sacrificio di se stesso per attenuare le conseguenze di una clamorosa disfatta — porge all'A. lo spunto per un'acuta indagine psicologica delle impressionanti analogie che si riscontrano tra la situazione della Francia e quella dell'Italia dopo l'armistizio.

In Francia come in Italia, venne a determinarsi, dopo l'armistizio, un analogo fenomeno di disorientamento spirituale, tale da indurre ad interpretazioni opposte del proprio dovere di cittadino.

Su tale disorientamento si indugia particolarmente l'A., mentre tenta di spiegare le ragioni per le quali situazioni analoghe possano essere state diversamente considerate e valutate. In Francia, infatti, furono considerati eroi coloro che, disobbedendo apertamente al governo legittimo, si schierarono contro l'armistizio, mentre in Italia un analogo contegno fu bollato senz'altro di tradimento. Quali furono, dunque, gli eroi e quali i traditori? Chi, in definitiva, fu nel giusto?

E' questo l'interrogativo che si pone in sostanza l'A. e al quale tenta di dare una risposta.

Ma chi abbia comunque vissuto, da attore o da spettatore, il turbinoso quinquennio 1940-45 non può esprimere un giudizio sereno e spassionato su quegli avvenimenti. L'angoscioso quesito, che oggi si pone all'indagine degli studiosi e alla coscienza degli uomini, dovrà attendere ancora per molto tempo il responso definitivo della storia.

Oggi, mentre si fa strada, in Francia e all'estero, un vasto movimento di opinione pubblica in favore della sua liberazione, il nonagenario Maresciallo, che tutto diede alla Patria e che, nella buona come nell'avversa fortuna, « non battè ciglio nè piegò sua costa », sarà certo indotto a meditare l'amara sentenza di Seneca « *quanto sia bello morire a tempo e quanto a molti abbia nociuto l'aver vissuto troppo a lungo* ».

G. ANGELINI

Il crepuscolo degli dei. *Ciro Poggiali.* Milano, Edizioni Europee, 1949, pagg. 396. S. i. p.

Sotto tale titolo di ispirazione wagneriana l'A. esamina gli aspetti più caratteristici del fronte interno tedesco, guerra durante e nel periodo immediatamente precedente: dalla psicologia e dal costume all'antigiudaismo; dalla propaganda all'organizzazione del lavoro; dalla finanza di guerra al fenomeno delle code; dai fiori nati dal carbone alle soluzioni annonarie.

Formidabile attività (comunque la si voglia giudicare nei suoi moventi) di milioni di esseri organizzati, tesi funzionalmente e parossisticamente alla realizzazione dei mezzi per il trionfo dei fanatici postulati del nazismo.

La raccolta ha più carattere di indagine giornalistica e informativo, che non di ricerca profonda e di tentativo di sintesi del mondo tedesco. Facile risulta la lettura del libro, nel quale si incontrano, tra curiosità originalmente ritrovate ed avvicinate, motivi e fatti noti, per lo meno parzialmente affiorati prima e durante la guerra, il più delle volte però nella caratteristica edizione del tempo, tendenziosa o almeno interessata

Il volume ha anche il merito di offrire allo studioso, soprattutto al curioso di particolari soluzioni dei problemi della vita tedesca, i dati principali della sistematica nazista, ed una prima indicazione per successive ricerche.

Nel pur lodevole sforzo verso l'oggettività, difficile anche perchè manca lo spazio prospettico, l'A. non sa forse sempre sottrarsi ad una certa ammirazione del particolare, nè al fascino di tante effettive realizzazioni. Si ha l'impressione che egli veda la condanna del sistema più sul piano storico, constatando che tutto questo colossale bruicare di attività non ha impedito la catastrofe, che non sul piano etico: particolarmente evidente questo atteggiamento nel confronto tra testo e chiusa del capo XXV dedicato ai miracoli dell'Ersatz, cioè del surrogato, di cui il famoso Hans Heck fu il mago di abilità insuperabile.

La tecnica del surrogato fu davvero intelligente: per non citare che un esempio tra i molti indicati dall'A., la ben nota J. G. Farben aveva realizzato verso la fine della guerra perfino la birra leggera tratta dal siero del latte.

Ma ogni attività umana va riportata per un giudizio morale non al particolare, ma all'universale: è lì che crolla il sistema tedesco

Agli imperativi del nazismo i Tedeschi risposero con la massima obbedienza e con una organizzazione perfetta: l'A. si diffonde al riguardo in particolari. Pochi invece gli accenni a motivi di reazione morale, che si vorrebbero valorizzati anche se, e proprio perchè, eccezioni confermanti la regola: tra questi l'A. ricorda la protesta del Vescovo di Munster, Von Galen, per i casi di eutanasia.

Sta di fatto che la massa tedesca ha recitato assai bene la commedia della disinvolta allegria, ed ha mancato per lo meno di coraggio umano. una questione documenta per tutte, quella della persecuzione antisemita, circa la quale anche se alcuni Tedeschi si dolsero per lo *Jude*, cercarono però di non sapere dove andavano a finire i deportati.

E tale massa ha mancato di carità, intesa nel senso più ampio; è affogata in una presunzione senza limiti; è stata priva di originalità, e piena di infantilismi ispirati ad una Kultur troppe volte solo patetica.

Dal punto di vista militare è molto interessante la descrizione che l'A. fa della compattezza e dell'aderenza con la quale la Nazione tedesca ha seguito, incoraggiato, sostenuto le sue forze armate. Veramente era stato creato un *corpus* di leggi che realizza-

vano la organizzazione della Nazione per la guerra, e lo spirito del popolo era con i soldati. Materia questa che induce a profonde riflessioni; aspetto questo tra i più caratteristici del libro, con grande valore di insegnamento. Nel periodo storico che attraversiamo le guerre tendono sempre più a configurarsi come urti di potenziali bellici, e contro il nemico va lanciato, in uno sforzo che deve conoscere soltanto differenziazione di compiti, non di doveri, tutto il Paese.

Il volume chiude con un accenno caratteristico: precisamente, allo spettacoloso organo di Breslavia, fonte di sedicimilasettecentosei voci, situato nella Jahrhunderthalle che ricorda l'appello di Federico Guglielmo III per la cacciata dei Francesi al tempo di Napoleone. Organo ed organista, collocati dall'A. su un piano di alta rappresentatività delle capacità spirituali tedesche, travolti dalla bufera della disfatta.

A. Galateri di Genola

Il campo 29. *Sergio Antonielli.* — Milano, Edizioni Europee, 1949, pagg. 286, s. i. p.

Nella vasta fioritura di diarî e memorie di guerra occupano un posto non trascurabile i ricordi di prigionia, redatti da ex-combattenti che ebbero la infausta sorte di passare dall'ardore della lotta al lento dissolversi della vita in un recinto reticolato.

In genere, però, tali libri — quando anche non si propongano la dimostrazione di una tesi preconcetta a sfondo polemico — fissano in forma diaristica una visione ristretta e unilaterale della propria vita di prigioniero, limitandosi tutto al più ad una interpretazione soggettiva di uomini e cose che, nell'ambiente caratteristico di un campo di concentramento, siano comunque caduti sotto la loro osservazione.

« *Il campo 29* » — possiamo sicuramente affermarlo — è uno dei pochi libri di guerra che, esulando dai ristretti limiti della cronaca come da ogni finalità polemica, sappia assurgere, attraverso un'acuta e spietata analisi psicologica, al livello dell'arte.

L'azione si svolge in India, in uno dei quattro campi di concentramento che, numerati dal 25 al 28, furono costituiti dagli Inglesi a ridosso della Himalaia, e dove, tra il 1941 e il 1946, vissero in prigionia circa diecimila ufficiali italiani. Ma essa si potrebbe riferire a qualunque altro campo di prigionieri, in quanto l'ambiente e i personaggi stessi — pur tratti dalla realtà — servono soltanto come punti di appoggio alla fantasia dell'A., che ha voluto essenzialmente mettere a fuoco uno fra i tanti aspetti della prigionia: la lotta diuturna del prigioniero per non soccombere alla « *febbre del ferro spinato* », male sottile ed implacabile che giorno per giorno, ora per ora, incide nella sua vita spirituale e fisica, minandone ogni possibilità di resistenza.

Di qui la ragione stessa del titolo, giacchè « *Il campo 29* » altro non era che il nome attribuito scherzosamente dai prigionieri all'unico cimitero in cui si raccoglievano nell'estremo riposo le salme dei morti provenienti dai quattro campi di concentramento contigui. Ed ecco come « *Il campo 29* », mai esistito per la burocrazia britannica, finì col rappresentare per quei nostri prigionieri la realtà immanente della morte, che per mesi e per anni sovrastò la loro misera vita, falcidiandone le file attraverso un logorio lento ma inesorabile.

Assai interessante è la psicologia del prigioniero, che il filo spinato ha posto fuori della vita. Il tempo, che per gli uomini liberi scorre costante nella dolcezza delle consuetudini, assume per il prigioniero un aspetto del tutto particolare; attraverso lo sgocciolio lento dei minuti e la monotona successione di giornate eguali e interminabili, il prigioniero si accorge di colpo che gli anni sono velocemente trascorsi, mentre davanti a sè incombe l'incognita di una nuova interminabile attesa. Ridotto quasi allo stato di natura, il prigioniero mostra a nudo la sua umanità vera e profonda, che si rivela attraverso le manifestazioni più impensate ed inattese, mentre egli assiste impotente al progressivo disfacimento del corpo e dello spirito.

Fra le strettoie del filo spinato, nel tedio lento e grave che scaturisce dalla monotona successione delle ore e dei giorni, non vi è più posto per gioie nè per dolori. Nell'animo dei più sovrasta un unico sentimento: l'egoismo. Nella mente di tutti un solo pensiero: un pensiero fisso, assillante, implacabile: la liberazione.

Sullo sfondo di una cupa atmosfera di allucinazione e di morte, l'A. ha saputo presentare un quadro realistico di vita vissuta, in cui pochi personaggi di primo piano, dai caratteri nettamente differenziati, tessono la trama di una drammatica vicenda. La semplicità dello stile, accoppiata alla profondità dell'analisi psicologica, e il valore altamente umano e insieme documentario della vicenda che ne costituisce l'oggetto sono tali da conferire un notevole interesse alla lettura del libro.

G. Angelini

Vigilia a Verona. *Zenone Benini.* — Milano, Garzanti Editore, 1949, pagg. 171, L. 550.

Nella nota collana dei « Racconti della vita vissuta », trova degno posto questa vivace narrazione di Zenone Benini, il quale, Sottosegretario agli Esteri nel 1939 e Ministro dei Lavori Pubblici nel febbraio del 1943, fece parte di quel gruppo di uomini che provocarono, il 25 luglio 1943, la caduta del fascismo.

Dopo una prefazione di Piero Operti, in cui con serenità ed equilibrio si valutano cause ed effetti della caduta della dittatura fascista, l'A. inizia il racconto del suo arresto e della sua prigionia nel Carcere degli Scalzi, a Verona, ove venne rinchiuso in compagnia di Galeazzo Ciano e dei suoi compagni: per molte settimane egli fu insieme spettatore ed interprete del dramma di spiriti di coloro i quali già presentivano una condanna di morte che, data la situazione e la volontà ferma del Tedesco invasore, si presentava ormai come un'ineluttabile fatalità.

Questi uomini, ai quali la sorte aveva fatto vivere una « vicenda più grande di loro » e che sono giudicati responsabili della catastrofe e del crollo del regime fascista, affrontano il loro destino con una serenità ed un coraggio che li redimono e riscattano i loro errori.

Essi sono sorretti, guidati, sostenuti da una nobile figura di sacerdote, Don Chiot, vero erede delle tradizioni di nobiltà di spirito dei migliori sacerdoti del nostro Risorgimento: la sua personalità illumina tutto l'ambiente: è lui a confortare, a incoraggiare, a sostenere i deboli, i dubbiosi, gli scoraggiati, sarà lui a porre, dopo l'esecuzione, Mussolini di fronte alle proprie responsabilità, ad accusarlo per avere commesso un inutile crimine, l'uccisione del proprio genero, del marito di sua figlia, del padre dei suoi nipoti, in un dramma di palazzo degno delle peggiori epoche bizantine.

Ed accanto a Don Chiot una romantica figura di donna; la misteriosa dama tedesca, che messa a fianco di Ciano per spiarne i segreti, ne diviene invece la più fida, umana e sicura confidente, si trasforma in un angelo consolatore dei prigionieri; anche se la sua parte non sarà mai del tutto chiarita, l'A. non esita alla fine, dopo lunghe perplessità ed esitazioni, ad escludere che lei possa avere agito per motivi bassi od ignobili.

E quante altre minori macchiette, quanti personaggi noti ed ignoti si muovono attorno a protagonisti del dramma: guardie, carcerieri, autisti, questori, capi di provincia, tutti hanno il loro posto nel libro del Benini.

Scritta con uno stile semplice, senza artifici letterari, l'opera del Benini è non solo una fonte storica per quel tormentato e caotico periodo, ma anche un lavoro profondamente sentito, un libro vissuto con passione e con fede.

F. Valori

Ballistische Störungstheorie. (Teoria dei disturbi delle variazioni balistiche con particolare considerazione delle influenze atmosferiche). *Raymund Sänger.* — Basilea, Edizione Birkhäuser, 1949, pagg. 226, s. i. p..

Un gruppo di ufficiali svizzeri, sotto la guida del ten. col. Raymund Sänger, ha trattato la questione riguardante le variazioni del tiro in relazione alle influenze atmosferiche.

Durante la seconda guerra mondiale, anche presso l'esercito svizzero è stato sviluppato il servizio metereologico d'artiglieria ed in conseguenza venne studiato il problema delle variazioni dei parametri della traiettoria dovute alle variazioni metereologiche.

Il procedimento Dufrénois-Lhoste per il calcolo della densità balistica dell'aria venne seguito dagli artiglieri svizzeri, ma contemporaneamente esso fu ampliato e completato.

Anche il problema del vento è esaurientemente sviluppato seguendo il procedimento già in uso presso molti eserciti secondo il quale la influenza del vento sul moto dei proietti è considerata proporzionale al prodotto della intensità di esso per la durata della traiettoria.

Il volume, dopo un capitolo sull'atmosfera, tratta della teoria generale delle variazioni essenzialmente in relazione alla densità dell'aria ed ai fattori di cui essa è funzione.

E' pure trattata la questione relativa alla funzione resistente per effetto della temperatura (effetto Darrieux) e sono ricavate le formule che permettono di tenere conto di tali variazioni.

Come già è stato detto, del problema del vento viene data una esauriente trattazione nel corso della quale sono considerati tutti i casi che possono presentarsi nella pratica esecuzione del tiro.

Particolare sviluppo è dato anche alle altre cause di perturbazione quali la influenza della sfericità e della rotazione della terra sulla traiettoria, la variazione del valore della accelerazione di gravità, ecc..

Il libro poi è stato ampliato in modo da accogliere anche questioni di variazioni non direttamente collegate con le influenze atmosferiche allo scopo di ottenere una teoria generale e completa delle variazioni nella balistica.

La trattazione matematica è svolta in modo da raggiungere lo scopo con relativamente pochi e semplici concetti.

In conclusione l'opera del ten. col. Sänger apporta un notevole contributo allo studio della balistica esterna essenzialmente in riferimento alle variazioni delle condizioni atmosferiche.

Si tratta di un lavoro fatto con molta cura e che dimostra l'alta competenza dell'autore e dei suoi collaboratori.

F. Galanzino

L'Allemagne et le secret atomique. *Samuel A. Goudsmit.* — Parigi, Librairie Arthème Fayard, 1948, pagg. 260, Fr. 250.

Il velo del segreto militare cade a poco a poco, e la storia del secondo conflitto mondiale comincia ad apparire anche nei suoi aspetti più misteriosi; questo della caccia al segreto atomico è forse il capitolo più appassionante. Capitolo non ancor chiuso, chè l'attività dei vari spionaggi e controspionaggi è oggi più viva che mai, tanto che ogni poco se ne sente parlare e si scopre qualche impensato anello della catena che chi non ha ancora il segreto tenta di stringere intorno a chi lo detiene, che a sua volta cerca di difendersi in ogni modo.

E' questo, forse, che rende ancora più avvincente la storia della Missione Alsos, mista di scienziati e di militari americani, che venne in Europa al seguito immediato delle forze d'invasione per sapere a che punto fosse la Germania nella corsa alla bomba atomica.

« *Alsos* provò che è possibile ai civili ed ai militari lavorare con efficienza e senza attriti, se i loro sforzi sono fondati su una mutua confidenza e comprensione ».

La scienza applicata alla guerra non è certo una novità, come si sa dai tempi di Archimede; il fatto nuovo nell'applicazione dei ritrovati scientifici all'arte militare sta, oltre che nella loro aumentata importanza, nel « team work », cioè nel lavoro in comune, direi « lavoro di squadra ». La figura dello scienziato di genio che appresta le armi non più domina la scena: la responsabilità e la gloria spettano all'anonimo « laboratorio »; non più Vulcano, ma solo la sua officina. E nella guerra scientifica, che avvampa senza tregua intorno alle varie officine di Vulcano sparse per tutta la terra, scienziati e militari devono lavorare gomito a gomito, darsi aiuto e consiglio a vicenda, in un intrecciarsi di responsabilità e di compiti senza precedenti nella storia.

Spetta ai comandanti, che hanno in mano le redini del potere esecutivo, comprendere che la scienza è regina in casa sua, e ascoltare con spirito di comprensione, e al caso con umiltà, la parola ed il consiglio degli uomini di scienza. La mania dell'autorità che dominava in Germania fu non lieve ostacolo alla ricerca scientifica tedesca: necessità politiche e di controllo avevano portato ai posti chiave degli uomini di provata fede nazista, convinti assertori della superiorità della razza germanica e ariani al cento per cento, ma assai poco ferrati in quelle scienze che avrebbero dovuto applicare per lo sforzo di guerra del Terzo Reich.

« Tutto il lavoro eseguito nelle università e nei diversi istituti di ricerca, quali l'ufficio dei Pesi e Misure, era sotto la direzione del Ministero dell'Educazione. Alla testa di questo Ministero si trovava Bernhard Rust, nazista di carattere debole e insignificante, che non comprendeva ciò che ci si aspettava da lui. Arrivava spesso a delle riunioni importanti alticcio, si comportava da villano e faceva generalmente un'impressione sfavorevole. Si racconta che, durante la prima guerra mondiale, trovandosi in prossimità del fronte, firmasse le lettere dirette ai suoi figli « Euer Heldenvater » (Vostro padre eroico).

Prima della guerra, questo stesso Rust aveva nominato un suo amico inseparabile, il supernazista Mentzel, direttore esecutivo del Consiglio delle Ricerche del Reich, il che voleva dire che Mentzel diveniva il capo di tutta la ricerca scientifica tedesca.

Rust era senza dubbio il ministro più insignificante fra tutti quelli di Hitler.

L'A. cita moltissime lettere ufficiali, che sono in gran parte riprodotte in facsimile; lettere tronfie, assurde, chiuse con l'immancabile « Heil Hitler », che spiegano come una delle nazioni più progredite del mondo in campo scientifico sia rimasta così incre-

dibilmente indietro nella ricerca atomica. E confermano che senza libertà non solo non v'ha arte nè poesia, ma la scienza stessa decade, e la potenza, quella potenza che più d'ogni altra cosa s'era cercata e in nome della quale la libertà s'era soppressa, si frantuma nelle mani ambiziose e diviene cenere.

Alberto Mondini

Applicazioni della radio e della tecnica elettronica. *E. Montù.* — Edizione « Il Radiogiornale », 1949, pagg. 408 con 285 figg., lire 2.400.

Questo libro si propone di colmare la lacuna, esistente finora tra le opere tecniche, di un'opera che desse una visione di insieme di tutte le principali applicazioni che le tecniche radio ed elettronica hanno non solo nel campo delle radio comunicazioni ma nei campi più disparati.

E. Montù ha chiamato ad aiutarlo nella compilazione di questo libro autori ben noti per la loro competenza specifica, quali il gen. Sacco, per le applicazioni aeronautiche in genere e per le applicazioni militari interessanti l'esercito e l'aviazione, il comandante Montefinale, per le applicazioni marittime civili e militari, l'ing. Zanelli, per le applicazioni commerciali e per quelle scientifiche, il dott. Tecsari, per le applicazioni industriali, l'ing. Marietti, per la radio diffusione.

La parte A — delle applicazioni aeronautiche — riguarda i vari sistemi che permettono di aiutare il pilota nelle varie fasi del volo: assistenza nella navigazione a grande distanza e nella zona delle basi aeroportuali; atterraggio senza visibilità lungo un sentiero prestabilito; controllo del traffico aereo nelle zone aeroportuali; sistemi varî per la sicurezza del volo.

In questi vari compiti vengono usate le onde più varie, dalle onde lunghe alle microonde. Una tabella indica i sistemi impiegati e le onde per essi impiegabili. Dopo aver accennato alle modalità del servizio radio aeronautico, disciplinato dal « Regolamento Generale delle Radiocomunicazioni » ed ai requisiti e caratteristiche degli apparati ed impianti di bordo, l'A. passa a fornire alcuni elementi teorici di radiogoniometria (già sviluppati più ampiamente in altra pubblicazione: L. Sacco: Radiogoniometria con principi di radionavigazione, 1946) ed esamina i vari tipi di radiogoniometri terrestri e di bordo. I capitoli successivi trattano invece di radioindicatori di rotta — che hanno lo scopo di rilevare, in senso se non in grandezza, lo scarto dalla rotta di un velivolo che si dirige su una stazione radiofonica — dei radiogoniometri autopuntanti e radiobussole, dei radiofari (Son, Electra, Consol, P.O.P.I.) e dei sistemi di navigazione iperbolica (i ben noti sistemi Decca, Gee e Loran).

Il capitolo IX inizia l'esame del radiolocalizzatore radiotelemetro, il Radar, esame che viene completato nel capitolo successivo. La materia trattata è essenzialmente quella raccolta nel supplemento Radar edito a cura dell'USIS nel 1946, ma l'A. le ha dato una forma espositiva più compatta ed organica.

Il cap. XI tratta dei sistemi di avvicinamento e di atterraggio strumentale: Lorenz, Standard Beam Approach, United Bendix, CAA ed RCA, con localizzatore di pista e localizzatore di discesa.

Il cap. XII tratta del controllo del traffico, conforme alle norme della ICAO (International Civil Aviation Organization) secondo i sistemi GCA (Ground Controlled Approach), ACR, Televisivo (Teleran e Navascope), Tricon. L'ultimo capitolo infine tratta dei vari apparati di collegamento radio e di sicurezza del volo, quali i radioaltimetri e gli apparati anticollisione.

La parte B — delle applicazioni marittime — inizia con alcuni paragrafi preliminari sui problemi tecnici dell'impianto su navi e sulle tendenze della tecnica radiomarittima. I capitoli II e III dànno principi generali e descrizioni di particolari apparati di radiogoniometria e radiofari per uso marittimo.

Il cap. IV è dedicato agli scandagli ultrasonori di tipo ecometrico a quarzo e magnetostrittivi.

Il cap. V tratta del radar nautico, delle sue esigenze e caratteristiche e dei fenomeni connessi alla propagazione. Accenna infine all'impiego del radar nautico come strumento anticollisione, nella navigazione costiera e per il pilotaggio in acque ristrette.

La parte C — delle applicazioni commerciali — tratta della telefonia multipla, dei ponti radio, delle comunicazioni transoceaniche. Si accenna ad alcuni impieghi particolari quali la prospezione mineraria, la radiometereologia, la teletrasmissione di immagini, gli impianti di correzione acustica nei grandi teatri, il collegamento telefonico con i treni. Chiude questa parte un paragrafo sui segnali orari trasmessi dalle stazioni di radiodiffusione valendosi di orologi elettronici che hanno errori che non superano il millesimo di secondo al giorno, e sui segnali orari ottenuti dagli utenti telefonici all'atto della richiesta di un dato numero automatico.

La parte D — delle applicazioni industriali — si riferisce a quelle applicazioni che non entrano nella voce generica « radio » e propriamente: tubi elettronici impiegati nella elettronica industriale; riscaldatori elettronici ad induzione e perdite dielettriche, dispositivi elettronici per il comando di saldatrici elettriche, sistemi di controllo di motori, applicazioni varie e misure. Sezione questa ricca di diagrammi e schemi di apparati.

La parte E — delle applicazioni scientifiche — dopo aver accennato all'amplificatore ed all'oscilloscopio (che hanno dato un poderoso apporto allo studio dei fenomeni rapidamente variabili nel tempo) passa ad esaminare gli apparecchi che hanno accesa la curiosità di tutti in questi ultimi anni per esser connessi con l'energia atomica (conta corpuscoli, ciclotroni) nonchè l'altro successo della tecnica che ha permesso di vedere il fino a poco fa invisibile (il microscopio elettronico). La sezione si conclude con qualche cenno sulle applicazioni mediche e con alcuni paragrafi dedicati ai circuiti elettronici calcolatori già realizzati (ENIAC) od attualmente in fase di realizzazione (EDVAC, MANIAC, UNIVAC).

La parte F — delle applicazioni militari — è molto curata sebbene sia un po' troppo sintetica per i nostri desideri. E' divisa in due sezioni (una per l'esercito e l'aviazione, l'altra per la marina) e sebbene dovuta a due diversi autori presenta una certa unicità. Vi troviamo descritti i radiocollegamenti militari (ponti radio e stazioni di piccola potenza), gli apparecchi di radiorilevamento che permettono di guidare le proprie pattuglie (radiosentieri tipo SBA), di indicare obbiettivi (apparati Rebecca, boe sonore), di rilevare aerei in volo (radar di vario tipo, sbarramenti Doppler), di far esplodere proietti in prossimità dell'obbiettivo (radiospolette).

Un intero capitolo è dedicato ai mezzi di guerra radio (radiodisturbo e radiointercettazione), un altro alla guida dei telemezzi.

Il capitolo dedicato ai radar della marina riporta anche parecchi dati numerici dei radar più caratteristici.

La parte G — sulla radiodiffusione — dà idea delle difficoltà tecniche che si incontrano nella radiodiffusione e dei mezzi per eliminarle (posizione dei microfoni, amplificatori, acustica dell'auditorio, antenne, zone di servizio ed interferenze, sincronizzazione della rete di radiodiffusione).

La parte H — sulla televisione — tratta di un argomento che per l'Italia è ancora di avvenire. L'A. dà uno sguardo ai varî sistemi di analizzatore, di sincronizzazione e rimanda per ulteriori precisazioni al suo libro « Televisione ».

La parte I, che chiude il libro, si riferisce ad un particolare impiego della televisione, la trasmissione in facsimile. Questo metodo permette di ottenere di una immagine fissa trasmessa una copia fotografica su carta sensibile, o su carta normale ad inchiostro o con carta copiativa. L'A. illustra i vari sistemi attualmente impiegati per effettuare questo tipo di collegamento e fornisce alcuni schemi.

Il lettore giunto al termine del libro non può non rendersi conto che lo scopo propostosi dal Montù di dare alla luce un'opera armonica che desse un quadro completo delle applicazioni radio e della tecnica elettronica è stato raggiunto. Il libro è molto interessante e se pure qualche lacuna può esistere qua e là è da imputare alla materiale impossibilità di riportare in un numero di pagine ragionevole tutto quanto la tecnica ha prodotto in questi ultimi anni nel campo di cui trattasi.

In complesso ritengo sia opera degna di esser conosciuta e letta con molta attenzione.

A. d'Alessandro